科技创造财富·科技改变生活

电脑报

第18期
总第1351期
2018年5月7日
全彩电子版：icpcw.com/e
官方微博：weibo.com/cpcw
邮发代号 77-19

欢迎到各地邮局
或微信订阅
2018年《电脑报》
微信订阅扫一扫

封面策划

版权纷争十余载 还有多少歌没“变灰”？

>03~06

在国家版权局推动下，腾讯音乐与网易音乐达成版权合作。（图/CFP）

天网识人　中国如何成为**治安最好**国家之一　>07
样张对比　**魅族15**究竟能否叫板**华为P20**？　>16
商用全能　**Latitude 5290**二合一重点项目测试　>19
技嘉爆款　**B360 电竞主板**装机配置分析　>23
也要四核　办公机新**Core i3**配置推荐　>25

售价5.00元
6 952284 100010
主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位**:重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址**:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | **邮编**:400013 | **邮局订阅代号**:77-19
读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com **电话**:**编辑部**(023)63658800 | **广告部**(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | **发行热线**:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | **广告经营许可证号**:010015 **新华社印务有限责任公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

i5h8m.com
578150694

×00

WORLD
0-1

TIME

五花八门

分 享 才 是 真 的 快 乐 ！

人生就像马里奥

一辈子都在追逐女人和金钱还有无尽的烟囱

群号：578150694

封面策划

版权纷争十余载，还有多少歌没“变灰”？ …… 03

主流音乐平台，曲库版权谁称王？ …… 04

哪家值得你花钱？最全面的付费音乐指南 …… 05

好听，更要好用：四大主流数字音乐客户端横评 · 06

天网识人 中国如何成为治安最好国家之一 … 07
中国需要掌握核心技术的企业 …… 09
网咖业的自我救赎 …… 10
应届生起薪超30万，AI领域薪酬的想象力有多大？ …… 11
大数据时代你的隐私“有法可依”
本月生效的欧盟GDPR法案意义深远 …… 12
皮肤触屏、意念读取、自然手势
未来交互或将在这些发明中诞生 …… 13
小米6X体验 “治愈系自拍”到底怎么样？…… 15
样张对比 魅族15究竟能否叫板华为P20？ … 16
红魔VS黑鲨
游戏手机究竟是新物种还是噱头？ …… 17
罗技G560游戏音箱/G512游戏键盘体验 … 18
商用全能 Latitude 5290二合一重点项目测试…… 19
航嘉WD500K 500W金牌电源体验…… 21
流畅吃鸡没这么容易 …… 22
技嘉爆款B360电竞主板装机配置分析 …… 23
办公机也要四核？新Core i3配置推荐…… 25
6款精致好物，轻松提升生活情调 …… 28
没有一只脱发星人可以逃过它 …… 29
收藏本文 今后想加密聊天用得上 …… 30
Win10截图功能原来如此强大 …… 31
怼上了，跨页式喷打挑战彩色激打(下) …… 31
用云服务录入笔记，只要动口就行 …… 32
免费申请域名的SSL证书，So Easy …… 32
全家福 专骗中老年人的传销 …… 33
18期编程:Scratch2.0大作战:消灭瓢虫 … 34
拍客 …… 35

电子版增刊

四年磨一剑，开启消除游戏新时代 …… Z1
这么多年，中国人都把啥泡进了酒里面？ Z2
微软正式宣布Win10.5推送 …… Z3
先行一步，中国移动成立国内首个5G中央实验室 … Z4
6款好眠必备产品 告别失眠和黑眼圈 … Z5

手机淘宝扫一扫
订阅电子版

视角

科普杂谈

在知乎和微博上关注了几位科普人士，比如前段时间以一篇《一件小事反映出来的阶级固化现象》蹿红的国博讲解员河森堡。他写的“我在国博讲故事”系列文章妙趣横生，像《进击的智人》《我们为什么要放弃永生》等都算是难得的科普好文。尽管有人评论说，他的知识储备并不多，但对于科学传播来说，强大的输出能力也非常难得。

要说知识体系，那中科院应该是最强大的机构了。可是，前不久，在中科院下属某单位的一个核能系统项目实验堆工程的启动仪式上，建设施工方却邀请了一些道士来搞了一个驱邪仪式，顿时引发了一片汹涌吐槽。以至于中科院不得不很快出面道歉，表示此行为背离了其“推动科技进步、传播科学精神的重要责任”。

所以科普做得好不好，所掌握的知识体系和知识结构很重要，但怎么转化和呈现在公众面前，也是一种不可小视的能力。

我们小时候，接受科普教育很多是通过科幻作品。“文革”结束后，关于“科幻该描写什么”，科幻界内部也曾经出现过巨大的分歧。部分科幻作家认为，“科幻”属于文学，不负担对儿童的科普义务。而“主流科幻界”则坚持认为：“科幻”首先必须是“科学”，其次必须是“童话”。

其实两种观点都有失偏颇，按前一种观点的说法，科幻不负担科普义务，那么与玄幻就相差无几。过分强调其娱乐性，科幻存在的价值就小了很多；后一种观点认为必须是童话，对象过于局限，反而我们认为，成人更加需要提高科学素养。

有一项调查发现：中国人对科学的信任度比别的国家更高，但也更无所谓。相比全球平均水平，中国人普遍更相信科学，但即便五分之四的中国人觉得科学会对地球的一切事物产生积极影响，仍有37%的受访者表示对“科学对未来产生的影响”不关心，45%的人认为成年人没必要了解科学。

这说明，我们的科普工作还任重道远。什么时候，我们不再传播和相信微信、微博上各种匪夷所思的真相，那可能就的的确确有一个巨大进步了。

电脑报官方自营商城

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

西部数据移动硬盘

·USB3.0/1TB2.5 英寸
·小身材、超便携
·大容量、时尚设计

团购价：379元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/hdwde.htm

掌阅电子书阅读器

·墨水屏
·6 英寸
·Micro USB 充电接口

团购价：858元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ireader.htm

瑞酷4G无线路由器

·全网通 / 直插 SIM 卡
·随身 WiFi+ 充电宝功能二合一
·可同时连接 3~5 台 WiFi 设备

团购价：399元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sswf.htm

还有各类高品质二手配件、显示器等，价格优惠，升级首选！详情请咨询店内客服。

版权纷争十余载，还有多少歌没“变灰”？

@胡强

“方文山亲自操刀的白皮书，文笔之流畅优美，应不让聪叔。”

4 月 23 日，Bytom Blockchain 创始人段新星一条微博，让“词坛大师”方文山和时下热门话题区块链联系在了一起。

虽然方文山在两天后通过微博对此进行了辟谣，但他同时也在声明微博中提到：“（自己）对于新兴产业‘区块链’抱持着学习的态度，对于‘区块链’的执行与操作特性能保障音乐人版权权益透明，也乐观其成。”

和方文山观点一致的人不在少数。在不少人眼中，版权保护不仅是被区块链技术短期内实现落地的重要突破口之一，对背负着盗版问题“原罪”的国内数字音乐市场而言，借助区块链技术实现音乐版权规范化也是一条通向自我救赎的光明大道——毕竟在过去的十余年里，从音乐创作人、发行方、传播平台到用户，由版权问题带来的纷争让各方都吃尽了苦头。

这场纷争始于 13 年前。

2005 年 6 月，环球、华纳、滚石、索尼－百代、正东、新艺宝和金牌娱乐七大国际唱片公司联合起诉百度提供的 MP3 搜索引擎侵权，北京市第一中级人民法院在同年 9 月对此案进行公开审理，并在次年 11 月做出一审判决。一审判决驳回了七家唱片公司的诉讼请求，驳回的理由在于，百度并未在自家服务器上存储这些盗版 MP3 曲目，根据当时的法律法规环境和具体条款，这样的行为没有构成侵权。

虽然很多人对这个判决感到意外和愤慨，但这次起诉已经向各界传达出了一个响亮的信号：羽翼渐丰的国内音乐市场，版权保护迫在眉睫。就在七大唱片公司起诉百度一案取证期间，2006 年 5 月，《信息网络传播权保护条例》正式出台，并于同年 7 月开始实行。

时间到了 2014 年底，一场国内数字音乐“三国大战”又在 QQ 音乐、酷狗音乐和网易云音乐之间拉开序幕。这场拉锯战以 QQ 音乐起诉网易云音乐侵权 600 多首歌曲为起点，在法院还没有最终确定是否下达禁令之时，网易云音乐也奋起反诉，控告 QQ 音乐将近两百首在线曲目侵权。作为当时国内市场份额最大的音乐平台，随后加入的酷狗也将矛头对准网易云音乐，起诉后者侵权播放 200 余首歌曲，网易不甘示弱，以“酷狗侵权播放 300 余首歌曲、要求索赔 300 万元人民币”进行回击。

看热闹之余也有人注意到，和数字版权保护体系完善的西方世界相比，《信息网络传播权保护条例》似乎还有点不太够用。

有公开数据显示，我国 2014 年音乐产业市场总规模达 2851.5 亿元，但在这个庞大的音乐市场规模中，中国音乐著作权协会的版权收益却不足百分之一，和欧美、日本等国家和地区发达的音乐产业动辄 70%以上的版权收益相比简直是九牛一毛，国内版权保护工作显然还需要一记“重拳”。

这记“重拳”，就是 2015 年 7 月国家版权局推出的《关于责令网络音乐服务商停止未经授权传播音乐作品的通知》（以下简称《通知》），要求网络音乐服务商必须停止传播未经授权传播的音乐作品。

这份有着“最严令”之称的《通知》，让数字音乐服务商们纷纷转向版权购买的“圈地运动”。买到版权的歌曲用户可以照常收听，而买不到版权或被其他平台抢了先的歌曲，在用户的歌单里则开始以灰色“不可用”的状态显示。一时间，对一个听歌口味稍杂的人来说，要想在单个音乐平台上畅通无阻地收听到所有喜欢的曲目几乎不太可能。

割裂的体验让用户叫苦不迭。为此，国家版权局又在去年 9 月先后约谈了各家音乐平台及唱片公司。在国家版权局的积极推动下，2018 年 2 月，腾讯音乐与网易云音乐就音乐版权合作事宜达成一致；3 月，阿里音乐与网易云音乐又达成了音乐版权互相转授权的合作。

总体来看，数字音乐平台三强在国家相关政策的引领下正在逐渐从竞争走向合作，但各家版权持有情况终归还有差异，各类摩擦和“插曲”仍然在所难免。

下转04版

电脑报
邮发代号
77-19
市场零售价：5.00元
全年订价：250.00元
详情咨询生活馆淘宝客服

破季订阅有礼活动

电脑报官方企业店店铺优惠券
优惠券
二手／全新通用
50元
满1000元使用
订阅领券即减
详情请咨询淘宝客服
有效期2018.4.11-2018.5.31

凡在电脑报生活馆订阅2018年6月至12月报纸147元
送50元优惠券
活动时间：即日起至5月30号止，详情请咨询客服
优惠券使用须知：在电脑报官方企业店铺（https://cpcwi.taobao.com/）
买手机、电脑满1000元即可使用。

电脑报生活馆网址 dnbbook.taobao.com

2018年《电脑报》迎来重大改版，在保持新锐、公正、专业、个性的同时，将给读者带来全新的阅读体验：
★更多的深度、策划、精品内容
★更清晰、更尖锐的观点和分析
★更多关注新知识、新科技、新产品
★生活化、品味化、趣味化

如有订阅疑问请与电脑报经营有限公司联系，联系电话023-63863737　地址：重庆市渝中区双钢路3号科协大厦1306室报刊发行中心　邮编：400013

上接03版

主流音乐平台,曲库版权谁称王?

@XYZERO

其实目前音乐平台和相关的 APP 这么多,对于消费者而言的确是一个麻烦的事情,选择太多就不好选择。除了个别用户之外,大多数用户还是希望能在一个单一的音乐平台上获得最好的音乐体验。

就通常情况来看,一个音乐平台能不能受到更多用户的青睐取决于两方面:一方面是音乐平台以及 APP 本身的操作、控制、音乐推送类型等体验;另一方面则是音乐平台及 APP 拥有曲库的数量以及音乐版权的多少。特别是后者,毕竟一个音乐 APP 能比其他同类产品听到更多的音乐歌曲,恐怕是用户最看重的。

曲库号称千万,国外不如国内

除了豆瓣之外,无论是 Apple Music、Spotify 这样的国外厂商音乐平台,还是网易云音乐、虾米音乐、QQ 音乐这样的国内厂商音乐平台,都号称自家的曲库数量超过千万,实际上其中除了有一些水分之外,各家关于曲目的侧重点还是有一些区别。而且曲库再多,也要有用户自己喜欢的音乐才行。

首先可以肯定的是,国内几个音乐平台的曲目的确相对齐全一些。从我们的体验来看,国内几个音乐平台只要有相应的版权,那么不管什么年代的音乐都比较齐全。而在这点上国外平台就做得很一般了。国外音乐平台收录的歌主要集中在 2000 年前后,太旧的歌都找不到,如果用户喜欢听一些有年代的金曲,那么国内的音乐平台显然还是最好的选择。

此外需要注意的是,国内音乐平台基本上没有语种的问题,英语、日语、韩语、粤语以及国语歌曲,甚至是非英语系的国外音乐,只要没有版权问题,基本都能找到。有版权问题的很多是无法播放,也就是我们常说的曲目变灰。而国外音乐平台对于热门的外文音乐收录还比较齐全,但是国内的音乐则不如国内音乐平台,一些热门的还能找到,非热门的歌手或者音乐就很难发现了。

必须要说的是,由于国内音乐平台没有区域之分,运营也基本只针对国内用户,所以使用起来限制就比较少。而国外音乐平台虽然曲目也比较多,但是无论是 Apple Music 还是 Spotify,他们都是根据不同国家地区来进行运营的,

所侧重的音乐曲目也有所不同,所以用户很难通过购买一个区域的 Apple Music 或 Spotify 来听到这个平台的所有音乐。从这个角度而言,国内的音乐平台显然更胜一筹。

而对于国内的几个主流音乐平台而言,曲目的多少主要还是和版权有关,版权越多,所获得的版权公司旗下艺人越多,推出的歌曲越多,那么曲库自然也就更为丰富。

音乐版权之争,腾讯更有优势

现在虽然国内的音乐平台及 APP 众多,其实说起来也不过就四家,分别是腾讯、阿里、百度以及网易。其中,腾讯音乐包括了 QQ 音乐、酷我音乐以及酷狗音乐三家;阿里音乐则有阿里星球以及虾米音乐;网易是网易云音乐;百度则是百度音乐。

每家都有自己独有的音乐版权合作方,甚至同一公司背景但不同音乐平台下面的音乐版权都有一定的区分,比如 QQ 音乐和酷我音乐在音乐版权部分就有不同。前不久网易和腾讯在音乐版权部分撕得很厉害,最后虽然经过调解,各大音乐平台达成了相互授权 99%音乐的协议,但是依然有 1%的音乐版权是可以留在自己手上的。从这点来看,版权数量多、艺人歌曲多的平台就会占有一些优势。

在国内几款主流应用中,在正版曲库数量这方面,腾讯音乐在国内可以说是毋庸置疑的版权大亨,在与阿里达成互授版权合作后,得到了滚石、华研、相信、寰亚等音乐版权的扩充,曲库数量达到了 1700 万量级。之后又和网易进行了相互授权之后,在曲目这方面,全球范围估计都少有对手了。而且由于腾讯音乐本身的音乐版权较多,它可以根据需求来调整那不被授权的 1%,特别是一些偶像级小鲜肉和高流量的音乐(比如周杰伦),就可以留给自己,不授权给别人。

而其他如网易、百度以及阿里,虽然也可以保留 1%的版权不授予竞争对手,但是由于本身音乐版权相对较少,显然就要吃亏一些。比如腾讯音乐保留了杰威尔音乐的版权,那么网易云音乐就无法获得像周杰伦这样高人气歌手的音乐;而网易的反击只是保留了部分华研音乐歌手的版权,如林肴嘉,相对而言流量变现就不如腾讯系了。

从目前的音乐版权分布来看,腾讯的确独树一帜,旗下包括了华纳、索尼、环球、英皇、福茂、华谊等国际国内大音乐公司的版权,而像吴亦凡、鹿晗等小鲜肉的音乐也授权给了腾讯。而阿里则有滚石音乐坐镇,同时也有 BGM 这样过去的大厂支持,而网易则只有华研音乐、AVEX、张信哲等独家音乐版权,显得比较吃亏。至于低调的百度,则和国内的太合麦田、海蝶音乐等有合作,比如许嵩、薛之谦的音乐其实就是授权给百度。

所以综上而言,曲库大家都可以吹,但是版权数量确实是实实在在的东西,这方面腾讯恐怕是全宇宙最强的音乐公司了,不但版权数量最多,曲库最多,同时能在腾讯听到的首播或者独播的音乐也会比其他音乐平台要多。其实这个道理很简单,就等于腾讯有 10000 首音乐的版权,给了你 99%授权,还有 100 首歌是腾讯独有的;而像网易、阿里和百度,由于之前音乐版权较少,等于本身只有 100 首歌的版权,分享了 99%出去,就只剩下一首歌是自家平台独有的了。

考虑到这点的话,如果用户并没有特别中意的歌曲或者歌手,那么选择腾讯系的音乐平台是最保险的做法,毕竟腾讯的音乐平台拥有最大规模的曲库,以及最多的独占音乐。

下转05版

上接04版

哪家值得你花钱？最全面的付费音乐指南

@王欣

虽然我们目前在腾讯、网易云和阿里三大主流数字音乐平台上依然可以免费进行较高品质的在线试听，但在国家版权局的大力推动下，这三大数字音乐平台都已建立起相对成熟的音乐付费体系，部分数字专辑或版权方特殊要求的曲目都必须要求付费；另一边，来自海外的苹果 Apple Music 进入中国市场，也必须付费才能使用。

那究竟哪一家的数字音乐服务最值得我们掏钱呢？我们不妨来一一梳理一下。

QQ音乐：腾讯生态助力有优势

在一系列的合并之后，腾讯音娱目前坐拥酷我、酷狗和 QQ 音乐“三驾马车”，三者在曲库和付费方式上几乎没有差别，因此我们这里就以腾讯自家的“老招牌”QQ 音乐为例来看腾讯的付费策略：QQ 音乐目前提供了付费音乐包和绿钻豪华版两种付费体系。其中，付费音乐包定价为 8 元 / 月，可享受的付费权益包括特定付费曲库的在线试听和下载、无损音质和应用免广告；绿钻豪华版的定价为 15 元 / 月，在付费音乐包的基础上，绿钻豪华版会员还可以解锁 QQ 音乐客户端的更多功能特性，包括 DTS 音效、播放器和应用主题、歌词海报字体、个性弹幕等等。

QQ 音乐最大的优势还是在于与其他腾讯自家服务的整合。比如在 QQ 聊天应用中的专属标识和专属装扮显示、绿钻豪华会员的 QQ 空间背景音乐特权以及时不时推出的各种形式的“会员生活福利”等；QQ 音乐在 QQ、微信等腾讯自家社交平台中社交分享功能的稳定性也无可比拟，向这些平台上的好友用户赠送付费音乐包或绿钻豪华版也更加方便。

最后值得一提的是，如果使用微信支付开通自动续费，QQ 音乐付费音乐包的价格可以优惠至 7.6 元 / 月，绿钻豪华版的价格则可以优惠至 11.4 元 / 月。二者不到 3 元的差距实在让人难以舍弃“一步到位”的机会，毕竟绿钻豪华版每个月的付费歌曲下载限额为 500 首，而付费音乐包只有 300 首。

QQ 音乐付费音乐包与绿钻豪华版定价对比

虾米音乐：线上线下优惠多

虾米音乐也拥有 VIP 会员和超级 VIP 会员两套付费机制。VIP 会员和超级 VIP 会员的定价分别为 8 元和 12 元，对应权益与 QQ 音乐类似，除了可以享受无损音质的在线试听和下载，VIP 会员可以享受会员曲库和 300 首 / 月的付费曲目下载，超级 VIP 会员的下载限额则在此基础上增加至 500 首，同时拥有演唱会门票优惠、会员日活动和虾米音乐客户端主题皮肤等额外特权。

作为阿里旗下的数字音乐平台，虾米音乐虽然没有像 QQ 音乐那样与阿里的支付平台对接推出自动续费优惠这类活动，但也结合阿里自家生态，为付费用户整合了不少线上、线下活动，比如书旗小说会员、易到用车优惠券等等。

虾米音乐 VIP 会员与超级 VIP 会员价格对比

网易云音乐：数字音乐也搞“知识付费”

我们再来谈谈网易云音乐。

网易云音乐早期凭借免费和高音质两大招牌吸引了不少用户，出色的应用设计和独特的社交玩法更让其在相当长的一段时间里稳坐国内数字音乐平台的头把交椅。但付费音乐时代的来临让网易云音乐也自然而然地加入了付费会员机制的队伍。

网易云音乐的付费会员机制分为普通会员（VIP）和豪华会员（SVIP）两种，定价依然为 8 元 / 月和 12 元 / 月。无论是普通会员还是豪华会员，都能以无损格式免费播放或下载会员包内所有歌曲及普通歌曲的无损版本。但由于和其他两家相比在版权上还是有些劣势，网易云音乐还针对自家的付费电台推出了免费收听和会员折扣，付费电台与知乎等平台上的付费内容相似，但与之相关的优惠只有豪华会员才能享受得到。

此外，网易云音乐的豪华会员同样也拥有一些面向客户端应用的特权，包括个性皮肤、在线商城特价商品和专属歌词图片等等。

网易云音乐普通会员与豪华会员定价对比

Apple Music：纯粹听歌体验低至两块五

看完 QQ 音乐、虾米和网易云，我们最后再来看看最晚进入大陆用户视野的 Apple Music。

事实上，目前所有的数字音乐服务都可以分为串流播放和非串流播放两大流派。而上面提到的以 QQ 音乐、虾米和网易云音乐为代表的国内数字音乐平台都属于非串流，串流播放模式在国内十分罕见。

与 Spotify 采用同样收费方式的 Apple Music 就可以被看作是串流播放的典范——要使用 Apple Music 服务必须按月付费进行订阅，订阅 Apple Music 后，我们就能享受到没有任何广告也没有任何下载和试听限制的纯粹听歌体验，更不会遇到被要求对特定数字专辑进行额外付费的情况。但离线缓存的曲目都经过严格加密，无法通过拷贝等方式传输到其他播放器或播放平台。

价格方面，Apple Music 在进入中国市场后对海外市场 9.99 美元 / 月的定价进行了调整，国内用户仅需 10 元 / 月的价格就能拥有相同的听歌体验，开通订阅还将赠送三个月的免费试用。

更值得一提的是，Apple Music 还面向多用户和大学生推出了家庭计划和大学生优惠，其中，大学生优惠的订阅费用为 5 元 / 月，需要经过 Unidays 大学生教育邮箱认证才能开通，而家庭计划则面向多个家庭成员或亲友，订阅费用为 15 元 / 月，最多支持 6 人。

也就是说，如果使用家庭计划来订阅 Apple Music 服务，我们每个月只用花上 2.5 元就可以了。

Apple Music 的订阅方案

总结 “免流”也是你应该考虑的因素

横向看来，高度相似的定价和定价方式无形中让“价格”成为了我们在选择数字音乐平台的过程中最不需要过多纠结的一点，版权和曲库依然是三大平台的主要差异所在。大家在选择国内数字音乐平台的过程中还是要多多考虑版权和曲库，不然买来会员权益却无从享受，就真的是不值了。

而如果你追求纯粹的听歌体验，Apple Music 值得一试。借助家庭组和教育优惠等订阅方式低至 2.5 元/月的价格称得上是“白菜价”，而 Apple Music 在曲库、音乐推荐和应用设计上几乎都围绕着“听歌”这件事，体验可谓上乘。目前它唯一的短板是还没有与国内运营商打通“免流”，想要在上班路上听歌最好还是事先缓存或换用“冰淇淋”这类数据流量较为宽松的互联网套餐。

具体而言，没有开通互联网套餐的用户可以在数字音乐客户端内的免流页面开通运营商增值服务来实现“免流”，开通后，我们在这几大平台上听歌、看 MV 都不会消耗流量。

其中，QQ 音乐和网易云音乐的定价完全一致，面向联通用户的“免流”服务为 9 元/月，面向电信用户的“免流”服务为 10 元/月；虾米音乐面向联通用户推出的“免流”服务价格相对较低，为 8 元/月，但没有针对电信用户的“免流”增值服务。另外，这三大平台都没有与中国移动合作推出任何“免流”服务。

而如果你开通了互联网套餐或打算开通互联网套餐，选择数字音乐平台的时候就需要再多加考虑一下了：QQ 音乐属于“腾讯王卡”支持的众多免流服务之一，王卡用户使用 QQ 音乐可自动“免流”，同时，新开通“王卡”的用户还能免费领取时长 1 个月的绿钻豪华会员；虾米音乐则面向“阿里宝卡”和“阿里鱼卡”进行“免流”，覆盖范围更广；网易云音乐也针对自家的“网易白金卡”推出了“免流”特权。

四大主流数字音乐会员/订阅方案对比

	会员方案	价格/月	下载配额/月	特色权益
QQ音乐	付费音乐包	8元	300首	微信支付优惠、DTS音效等
	绿钻豪华版	15元	500首	
虾米音乐	VIP会员	8元	300首	书旗、易到优惠等
	超级VIP会员	12元	500首	
网易云音乐	普通会员	8元	300首	付费电台、在线商城特惠等
	豪华会员	12元	500首	
Apple Music	个人	10元	无限制	无广告
	家庭	15元/6人		
	大学生	5元		

主流数字音乐会员 / 订阅方案对比

下转06版

上接05版

好听,更要好用:四大主流数字音乐客户端横评

@ln-勇字当头

版权、曲库和费用开销之外,数字音乐客户端的自身设计也是影响我们听歌体验的一大因素。我们对 QQ 音乐、虾米音乐、网易云音乐和 Apple Music 四大数字音乐平台的 Android 客户端进行了横评,一起看看它们各有什么出彩之处。

界面设计篇

1. 视觉风格

网易云音乐作为国产音乐播放器中的一股清流,在界面设计上一直紧随各平台设计语言和设计规范,这一点从网易云音乐在 Android 端的表现便可见一斑。最近一次更新后,网易云音乐甚至提前拥抱了 Android P 的设计风格,大张旗鼓地为部分菜单换上了圆角设计。

相比之下,虾米音乐在设计风格上则有些飘忽不定。在过去的几次大版本更新中,虾米音乐可以说是做到了“每次都有新感觉”。设计风格的一再变更一方面体现了虾米音乐求变的上进心,另一方面似乎又展露出它对于自身设计风格的迷茫。好在 7.0 版本的虾米带来了一次不错的尝试,经过梳理后,虾米音乐的菜单逻辑相比于之前更为清晰直观,以白色为底的界面穿插有的颜色可自定义的频谱曲线,显得精致、活泼。

QQ 音乐的界面设计和网易云旧版的相似之处颇多,难免给人一种换了配色的网易云的感觉。

苹果从 iOS 10 这一大版本开始大量使用留白加圆角卡片式的设计,Android 端的 Apple Music 自然也沿用了这一风格。不过作为大厂出品的应用,Apple Music 在 Android 端并没有傲慢地全然照搬 iOS 端的设计语言,在保留自身特色的同时,也部分遵循了 Google 所推行的 Material Design。当然,Apple Music 也有粗糙之处,Android 版纯白色界面衬托下越发显得丑陋的黑色状态栏,至今仍未采用半透明或“沉浸式”设计。

2. 播放界面

网易云音乐的播放界面模拟了黑胶唱片的播放效果并一直沿用至今,随着音乐的缓缓流淌,唱片在唱针下周而复始地转动。歌曲暂停或切换时,唱针离开唱片的细节也得以体现。

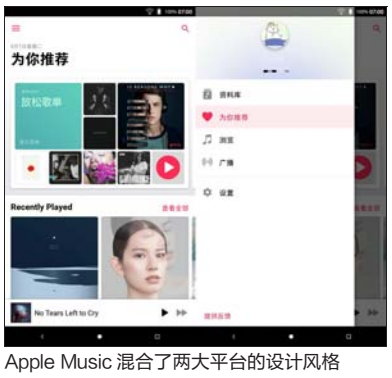
而虾米音乐在历经多次界面大改版后,最终为我们展示的播放界面依然令人困惑。播放界面底部,会显示评论数量以及热评第一的用户名称和不完整的头像,俨然一幅“施工未完成”的景象,在播

虾米的界面简洁又不失活泼元素

放界面上拉即可直接进入评论区。虽然网易云音乐已经在拓展社交功能方面取得了不小的成绩,但在虾米这里,这种割裂式的播放界面设计却不幸破坏了整体美感,下方评论区的挤占使得整个界面显得上下比例失调。

QQ 音乐的播放界面则只能用中规中矩来形容,各部分控件的分布“错落有致”,虽然不至于显得杂乱,但是整体上还是会给人一种挤迫感。

Apple Music 的播放界面则采用了



Apple Music 混合了两大平台的设计风格

大片留白的设计,整体上简洁、明快,播放模式、歌词显示和当前播放列表可以通过上滑来呼出。相比于国产音乐播放器,Apple Music 最令人诟病的一点就是歌词显示功能的不完善,至今仍未支持歌词滚动。更值得吐槽的是,Apple Music 的 Android 版本在状态栏未作特殊处理的基础上还为播放界面的顶部带来了“迷之阴影”,似乎在强行延续 iOS 的卡片设计。

基础功能篇

1. 睡眠计时器

网易云音乐、QQ 音乐和虾米音乐均已支持“定时停止播放音乐”功能,在网易云音乐和 QQ 音乐当中,更有“播放完当前音乐再停止”这类贴心的细节设计,避免歌曲听到一半就戛然而止给人带来的不适感。

Apple Music 则不支持任何形式的睡眠计时器功能,睡眼惺忪之时,我们还得手动按下暂停或者拔掉耳机。

2. 离线缓存

网易云音乐、QQ 音乐和虾米音乐三款国产应用均支持歌曲下载,且下载后的歌曲会以 mp3 等常见音乐格式保存下来,并能够被其他本地音乐播放器读取,整理起来非常方便,卸载相应的应用也不会影响到这些已下载的歌曲。

除此之外,这些应用均能够自动扫描、播放手机上已有的歌曲,为本地歌曲匹配封面、歌词的功能也都相当实用。

Apple Music 则全然不同。通过

Apple Music 缓存的歌曲是经过特殊加密的,用户只能在 Apple Music 的客户端进行播放,如果卸载了客户端或者是变更了登录账号,已经离线的歌曲则会悉数清空。这种加密化设计显然是为了更好地维护版权,但习惯了将歌曲下载后“据为己有”用户可能会感到不适。

系统特性适配篇

1. 应用快捷方式

Android 系统早在 7.0 版本便为我们带来了应用快捷方式这一实用特性:通过长按应用图标,用户可以在弹出的菜单中快速进入该应用的某一功能。

网易云音乐、虾米音乐和 Apple Music 很早便适配了这一特性,但目前 QQ 音乐的正式版本尚不支持。“新特性也许迟到一两年,但绝不会缺席”,在我们获取到的 8.2 内测版本中,QQ 音乐也将适配这一特性。

2. 多彩通知栏

Android 8.0 为我们带来了多彩的音乐通知栏,即系统会根据当前播放歌曲的封面,自动选取相近的颜色来填充通知,渐变色的效果很是讨喜。那么这几款播放器对此特性的支持如何呢?

网易云、虾米音乐这次仍然领先,QQ 音乐则需更新至 8.2 内测版本才能看到效果。Apple Music 则显然还没有适配这一特性的打算。

3. 均衡器

作为音乐播放器,只能“动次大次”显然是不够的。针对不同的歌曲,我们也

应用快捷方式适配情况

希望能够进行个性化的音效调节。

在这个方面,虾米音乐和 QQ 音乐均自带音效调节功能,而 Apple Music 和网易云音乐则默认调用系统均衡器。

值得一提的是,QQ 音乐不仅支持简单的均衡器调节,还为 VIP 用户带来了 DTS 音效和专为“迷妹”们定制的「明星音效」,让一些热门歌星的歌曲能够得到更好的呈现。

特色功能篇

除了基础功能,体现差异化的特色功能也是数字音乐服务商们攻城略地的必备法宝。

1. 网易云音乐的评论区

在很多用户的心目中,网易云音乐最具特色的“功能”无疑是有故事、有情感的评论区了。

将“听歌”和“社交”结合到一起后,网易云音乐创造了甚至可以说是引领了独特的“音乐社交”模式。在网易云音乐的歌曲评论区,我们能看到同一首歌带给不同人的触动,窥探陌生人的经历和感情,抑或是发现对于歌曲、歌者的独到评价。凭借高质量的音乐评论,网易云音乐在收获用户芳心的同时也做出了不少出色的营销活动。可以说,评论区就是网易云音乐的精华所在。

2. QQ 音乐的弹幕

而同样是评论,网易云音乐社交的成功显然难以复制。

因此 QQ 音乐独辟蹊径,把评论以 Bilibili 和 Acfun 等视频网站中常见的“弹幕”形式带到了音乐平台当中。听歌发弹幕,依然能够给我们很强的参与感和互动感。

3. 虾米的情怀“彩蛋”

尽管界面经历了几次大改,不过自 4.4.0 版本加入的小彩蛋——“卡带模式”,虾米音乐仍然保留至今。

打开“卡带模式”的方法很简单,在播放界面将手机横屏显示即可。“卡带模式”非常适合车载手机底座这类使用场合,屏幕上的磁带和齿轮缓缓转动,复古的情怀就在其中。

4. 不需要额外付费的 Apple Music

尽管以上三家服务均有会员功能,但是我们还是会遇到如下情况:抱歉,应版权方要求,此曲 / 专辑需要付费下载。

什么!我已经掏过一份钱,为什么还要再交?

而使用 Apple Music 这种真正意义上的流媒体服务,就能真正享受到一次订阅、无限畅享的听歌体验了,无须二次付费。

另外值得一提的是,国内订阅价格相对良心的 Apple Music 还没有开屏广告、悬浮窗广告和推广横幅。

总结

网易云音乐无论是在界面设计还是系统适配等方面均做到了领先,上升劲头强劲的 Apple Music 仍有很大的进步空间,QQ 音乐的曲库完整度在国内仍然一骑绝尘,虾米也在不断探索的道路上日趋完善。因此综合看来,笔者心目中的排名依然是网易云音乐、Apple Music、虾米音乐、QQ 音乐。不知道各位看官对这几款音乐服务器又如何评判?

天网识人

中国如何成为治安最好国家之一

@特约记者 欧星星 邱全力

4月7日晚,江西省南昌国际体育中心,一场容纳了60000人的张学友演唱会正在进行。

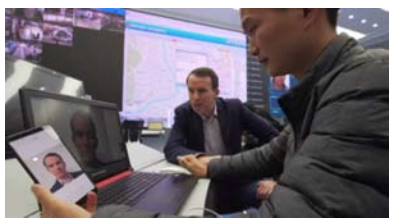
晚7点38分,当张学友唱到《如果这都不算爱》时,突然几名民警来到中心看台,带走了一名男子。

被带走男子姓敖,是一名网逃嫌犯。为了看张学友,前一天上午他驱车近100公里。的确,在一场几万人演唱会上,他以为不会有人注意到他。

准确锁定捕捉到他的,是"天网工程"人脸识别系统——演唱会在正对着检票口的地方增设了几个摄像头,就能对进出检票口的所有人员的姓名、身份证号、穿着、相貌等进行精确识别把控。甚至,天网花1秒钟就能将全国人口"筛"一遍,花2秒钟便能将世界人口"筛"一遍。

这似乎应该是《疑犯追踪》或《少数派报告》中的场景,如今正在成为中国日常生活的一部分,在全国16个省、市、自治区,城市监控化已成为不争事实,无处不在的摄像头,构成了庞大的监控系统,在发现犯罪嫌疑人或寻找走失儿童中发挥越来越重要的作用,是中国成为全球治安最好国家之一的强力保障。

高调的贵阳天眼



BBC记者约翰·苏德沃斯挑战天网工程

深夜23:59,踏板车被盗。第二天16:20,失主报案。同日17:05,发现嫌疑人。5天后,嫌疑人落网。

这起踏板车被盗案,是贵阳公安局经开分局最近利用天网工程"视频侦查+万物互联+人像大数据应用系统",迅速锁定犯罪嫌疑人,通过精准指挥调度,成功抓获嫌疑人,追回受害人被盗车辆的案例之一。

现在,走进贵阳市公安局数据指挥中心,宽22米、高5.8米,总面积127平方米的大厅,160个画面的大LED屏幕上,时刻显示着贵阳各公共场所实时场景,屏幕下,是聚精会神的数名民警紧盯着的双眼,还有不停滚动的人像比对,一旦嫌疑人进入贵阳,就会被系统分分钟捕捉,然后报警,民警随即启动程序,指令直接发送到距离最近民警的手持终端上,重点区域1分钟响应,其他城区5分钟内接处警……整个过程从发现到抓获不过一两分钟。

"你只要敢抢,我们一定会在非常短的时间内把你抓到。"今年3月,贵阳市委副书记、市长陈晏的说法在贵阳老百姓口中流传开来:"原先贵阳市的抢劫案发生较多,一天有上百起。如今贵阳布了将近两万个天眼,抢劫案大幅度下降,现在平均每天下降到只有0.5起左右了。"

佐证这种说法的,是当地媒体的报道:2012年贵阳抢劫抢夺案件一天发生28起,但现在一天仅发生1.2起。而且,贵阳如今是全国第一个"两抢""命案"破案率均达到90%以上的省会城市。2017年,贵阳就通过无孔不入的人脸辨识监视系统,成功查获375名有犯罪嫌疑的人,其中包括39名逃犯。

"不管你信不信,这一切都是事实,而这一切,正得益于我们的'天网工程'中的人像'大数据',造就了贵阳公安在侦查破案、治安管理、为民服务等方面天翻地覆的变化。"4月下旬,贵阳当地一位媒体从业人士对记者说。

"贵阳到处都是'天眼',走到哪都有'眼睛'盯着,'天眼'覆盖率全国领先。"贵阳市公安局信息通信处一位人士对记者表示:"我们利用人像'大数据'对辖区内的人员进行结构化分析,提取衣着颜色、性别、是否戴眼镜、是否戴帽子、是否戴口罩等外在的附属特征,基于这些结构化特征数据,在海量数据中开展人员检索,不再需要人工查看录像,就可以快速定位出目标人物的轨迹,从而极大地降低了办案难度。"

贵阳当地政府公布的数据显示,其正全力构建"三网三平台"视频体系架构,目前已形成"天网工程"视频2万路、社会资源视频6万路,整体8万路的视频整合体系,基本实现"点上覆盖、面上成网、外围成圈、覆盖城乡"的视频体系。而到2020年底,将在这8万路的基础上,再建设、汇聚整合14万路,总计22万路的各类视频资源。

对外界而言,贵阳当地政府的天网工程建设,可谓高调——去年11月,BBC记者约翰·苏德沃斯在贵阳体验了这项"天网工程",在被手机拍下一张面部照片后,仅仅"潜逃"七分钟,就被贵阳警方"抓获"。

做全球治安最好的国家

不止贵阳,整个中国都正高调展示天网工程现状:2017年9月在央视播出的《辉煌中国》第五集中,称其为"守护百姓的眼睛"。据该视频介绍,中国已建成世界上最大的视频监控网,视频镜头超过2000万个,整个大工程叫做"中国天网"。

今年2月,工信部、中央电视台打造的《大国重器II》的第六集《赢在互联》中,天网工程再次担当主角,解说词这样赞道:"2017年全球犯罪与安全指数显示,中国是治安保障最好的国家之一。"

所谓天网工程,其专业术语称为"公安治安视频监控系统",是为满足城市治安防控和管理需要,在交通要道、治安卡口等公共聚集的复杂场所安装视频监控设备,利用GIS地图、图像采集、传输等技术对固定区域进行实时监控和信息记录的视频监控系统。

人物匹配查询

"平安城市"计划,是中国视频监控行业发展的主要推力。2005年,国务院转发《关于深入开展平安建设的意见》,"平安建设"开始成为一个政治目标。而天网工程则是平安城市的关键。

现在,它已经是世界最为庞大的视频监控系统。相关数据显示,目前在中国,估计有1.7亿台摄像头已经到位,其中由公安系统掌握的,有2000万。预计未来三年将安装约4亿台新摄像头,更多城镇,甚至农村、企业都将以天网工程、雪亮工程名字加入其中。

而从2010年《青岛市市北区平安城市监控系统建设方案》、2012年《惠州市社会治安视频监控系统建设三年规划》等文件中,可以窥见这一系统是如何运作的。

在这些文件中,摄像头计量单位是"路",而每路摄像头的采购预算在3万~5万元。通常分为视频采集-网络传输-数据处理-业务应用四层结构,整体按照部级-省厅级-市县级平台架构部署实施。

天网工程牵涉环节繁多,在青岛市市北区的视频监控系统设备清单中,需要采购的设备种类多达54种。天网工程的第一步是部署摄像头,这些节点被分为一类监控点和二类监控点。一类点主要覆盖道路、广场、地铁公交等人流密集区域,二类点多为医院、学校、公园等重要公共空间。

你可能不知道的:

常见监控摄像头根据外形被分为球机和枪机。枪机通常设置于室内、走廊、出入口等需要固定监控的区域。球机优势在于可以水平方向360°连续旋转,更多出现于开阔空间,根据具体情况分时旋转巡航。

这些监控设备每天都会产生大量图像数据,如何高效地传输和储存视频数据,是天网工程的技术难点。连接视频光端机的光纤传输是目前最主流方案,前端到监控中心的延迟可以控制在2秒以内。一台分辨率为720×576,变化运动率为70%的摄像设备,其每秒产生的数据约为0.25MB,一天将产生21.1GB数据。要实现视频储存时间不低于15天,一台摄像头需要配置316GB以上空间。

下转08版

上接07版

打造天网，在中国各大城市过去十年来以一种竞争姿态发展着。

比如，早在2005年，广州就宣布财政拨款30亿元，用于社会治安视频监控的建设，这在全国都不多见。那一年，广州市专门成立了市、区视频建设办公室（以下简称视频办），彼时规划用两年时间，建设25万个摄像头，包括新建16万个和改建9万个。

视频办最初人员，大多来自各区公安局及派出所内电脑技术高手。一位曾被抽调到广州某区视频办的工作人员，时隔多年后回忆称：彼时广州视频监控系统主要由中国电信、中国联通和广州金鹏等承建，使用他们现有光纤通信设备，进行视频监控系统网络铺设。

彼时，平均每个摄像头五年的租用费用是5万~7万元，租用期发生损坏等均由联通和电信等全权负责。视频办在试运行后负责验收后，整体移交公安使用。资料存储由公安掌管，相关资料调取要到公安局申请，监控台各区有，各街也有，分层级联网，一级级向上输送，一般由公安管理部门授权调看。

到了2010年广州亚运会，广州拥有多达26.8万个摄像头。同样，上海早就计划在2010世博会之前全市安装20万个摄像头，可以实现每个人从进入轨交区域到离开，至少被拍摄截取到4次的正面图像；而新华社2008年发布的报告显示，北京约有28万个摄像头，奥运会的召开还将新增9万个摄像头。

监控科技，让犯罪分子无所逃遁

某公安局天网工程指挥中心

没有类似盛会推动的城市，也轰轰烈烈推进天网工程。2006-2012年，成都历时6年打造了一个超过16万个天网探头和社会探头的天网工程。2009年，重庆计划到2012年安装50万个摄像头，根据《重庆商报》报道，截至2016年底已建成投用的公共视频监控镜头达40.2万个。

同样，在武汉、长沙、南昌等多个城市，过去十年来启动了多期天网工程。

以湖南长沙为例，自2011年启动“天网工程”，历时3年政府投入5.28 亿元人民币，建成公共监控摄像头5万多个，其中重点区域高清摄像头2.7万多个。长沙市的目的，是构建“防控区域城乡覆盖、防控时空无缝对接、防范技术融合应用”的视频防控体系。重点监控点全部采用高清红外摄像头，即使在夜间也能清晰捕捉人的面部特征和活动轨迹，5万个监控摄像头犹如5万名不眠警察，实现“人过留面、车过留牌”。

而按照“十三五”规划，国家已明确要求2020年，全国重点公共区域视频监控联网率达100%，重点行业、领域涉及公共区域的视频图像资源联网率达100%。

这一浩大工程，从一开始就取得显著成效。2009年，广州市公安局就宣布，利用治安视频监控系统，抓获犯罪嫌疑人5600多名。而根据上海警方公开数据，监控摄像头2017年帮助他们抓捕了6000名犯罪嫌疑人。长沙警方也表示，自 4 年前开始装设摄像头以来，摄像头已帮助警方侦破超过 1200 件案件。

曾经每天发生近百起抢劫案的贵阳市，也因此成为中科院评选的公共安全服务成长性最大城市。武汉市在2014年底启动第二期天网工程时也表示，2014年同比2013年“两抢”发案数下降了32%，入室盗窃发案数下降了39%。

“现在警方破案90%都来自监控摄像头，并且让犯罪分子无所逃遁。”对中国监控有研究的中国电信上海研究院院长李安民举了一个稍显极端的例子，“我们给新疆一个很偏远的县开发了一套视频监控设备，公安局局长就因为这个设备抓获了11个全国通缉犯，迅速得到了提拔。”

此外，天网除了在打击犯罪和治安管理方面得到运用外，也用于服务群众，特别是小孩和老人的走失。

在贵阳市公安局指挥中心，110报警服务台主任徐燕举例称，今年2月一天，一个四岁男孩在北京路附近走失，家人报警后，他们即启动天网工程的人像大数据系统，结果半小时不到，小男孩就在离家不到两公里的地段被民警找到。

人脸识别，给一线警员投下“震撼弹”

天网工程，往往也是最新科技手段最为广泛应用的领域。

根据记者了解，早在2010年世博会期间，通过集合智能监控系统，就能自动锁定可疑对象，提升警戒级别以及自动报警。彼时，按照媒体报道，通过先进的光学监控，可以360度监控黄浦江两岸的所有高楼，“这种摄像头想要看多远，就能看多远”。

而大数据和人脸识别技术，更是在天网工程中实现了首个社会化应用。而天网的发展和完善，也是人脸识别技术不断适应现实情况的结果。

今年2月下旬的一天，贵阳民警杨超手机出现动态人脸识别系统发出的“一名疑似全国通缉逃犯进入车站”预警，一分钟后，嫌犯被抓获。经审查，抓获的嫌犯为一名已经在逃18年的全国通缉犯。

面对系统里嫌犯青年出逃时相片和眼前已白头的大活人，杨超觉得这很神奇：“说实话，如果凭人眼，我无法将两者结合在一起。”

“传统侦查民警会从发型、脸型、胡子、装束等去识别，如果时间太长，很难认出，但大数据+人脸识别去判断，可实现精确识别。”一位拥有多年刑侦经验的民警说，全国在逃人员一般潜逃多年、隐姓埋名，有层出不穷的反侦查伎俩，蒙面、戴墨镜，甚至易容术都在其列，人脸识别系统恰好能弥补传统侦查手段的不足，一秒就能识别你是不是那个在逃的犯人。

一个被广泛引用的案例是：某地一地铁站，依靠人脸识别系统，一天抓了39个全国追逃犯，以前一年也就抓到一个，现在是一天39个，这给一线警员投下了很大的“震撼弹”。

在远离大众关注焦点的荒凉地，人脸识别也在沉默而有力地改变着格局。在四川凉山彝族自治州，通过人脸识别系统，当地警方已经抓了两百多嫌疑人。而且，天网工程根据这些信息，能够研判可能会诱发犯罪的蛛丝马迹。

事实上，大数据+人脸识别为核心的天网早已不限于嫌犯识别。比如，苏州所有监控数据，都集中在苏州公安局大数据中心，而在民警的手机里，还有“这座城市每栋楼、每套房子的数据模型，配合水、电流量，如果信息异常，系统就会预警。”

这对警方的战法和业务流程带来全面冲击。多地警方的出警模式，已由原来的巡控变成监控报警和出击抓捕模式——当一个嫌疑人出入不同管制刀具店或加油站，按传统技侦手段，除非有线索触发、线人举报，否则是不可能发现的，而人脸识别系统则会自动判断告警。

而且，以前警方没有“视频实时告警”业务流程，如今，得基于人脸识别技术进行业务流程改造，甚至涉及以往不曾规定的后送环节。

不过，人脸识别在天网中如今也并不是万能的。

“在北京某区，30万个监控摄像头，能准确看到人脸的2000个不到。”在安防行业17年的陈雪松就说，现在，市面上大部分监控安在3.5米高，只能看到俯视角度的人头，无法看清人脸，导致很多实际应用场景中，人脸识别难以发挥作用。

这是因为，实际情况中经常会有摄像头分辨率低、光照遮挡等问题——北京奥运曾考虑在闸机使用人脸识别技术，但由于通过率不达标，“85%的通过率与0本质上是一样的”，所以被迫放弃。那时候的人脸识别，基于模式识别，得通过人工编写算法，准确率还不如人。警方曾列装一大批人像搜索系统，因为到头来还得人工再确认一遍，“对警察伤害很深”。

因此人脸识别需要克服这些干扰，不断优化算法。在陈雪松看来，未来，步态识别将成为人像识别的核心突破，即使你易容、易装、易车，但走路的姿态是不会改变的。“步态识别无须识别对象主动配合，即便一个人在几十米外戴面具背对普通监控摄像头随意走动，步态识别算法也可对其进行身份判断。”

根据中科院自动化所副研究员黄永祯介绍，与人脸识别需在摄像头5米以内相比，步态识别在超高清摄像头下，识别距离可达50米，识别速度在200毫秒以内。甚至，步态识别还能完成超大范围人群密度测算，对100米外1000平方米1000人规模进行实时计数。

尽管各地天网工程越来越浩大，但类似拐卖儿童、抢劫偷盗等社会治安事件仍然得不到彻底有效打击。“需要共同推进的难点还很多。”在陈雪松看来，除了技术瓶颈，这是因为天网系统与其他部门系统相互独立，各部门间的数据难以打通，不同的系统不能共享资源，各部门的数据管理权问题还有待变革。

此外，无处不在的摄像头，由此带来的公民隐私，也是公众辩论话题——目前，尽管重庆、深圳、广州等地都有公共摄像头的地方规范，但还停留在地区层面，同时面临标准不一、执行不严等问题。

对此，贵阳市委副书记、市长陈晏也没有避讳：“到了真正的数字经济时代，这个问题肯定非常突出，届时，相信政府会出台相关的法律法规，保护个人隐私不被泄露。”

英国视频监控与人口比例为1:15

据英国《每日邮报》报道：在英国，视频监控系统被广泛安装。英国人口数量仅占全球人口总数的1%，但监控摄像头数量却占全球20%。伦敦居民人均每天受到300个摄像头监控。英国警方以此为重要依据，认定嫌疑人是否有罪以及排除无辜者。

相关链接

部分城市天网工程现状

长沙：长沙市公共安全视频监控建设联网应用项目建成后，全市由政府投资建设的公共位摄像机将达7.5万个，同时，长沙将在全市新建高清监控摄像机2万个。

郑州：到目前为止，郑州市共建设约22000路高清摄像机，基本实现“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的公共安全视频监控建设联网应用。

呼和浩特：呼和浩特市自2016年起投入建设资金26.1亿元织就公共安全视频监控“天网”。据呼和浩特市公安部门的最新统计，2016年，全市利用视频监控技术破获各类刑事案件2541起。

南昌：据南昌新闻网报道，截至2016年8月，南昌共有视频监控资源35000多个。其中，高清探头18000多个。

吉林：以吉林省“天网系统”为例，省级单位总计铺设了14000个监控点，其中5000个高清监测点，共建立监控中心297个。

武汉：2014年12月，武汉“天网二期”视频监控工程在武昌首批正式启用，除新增2500个监控探头外，新增了由民警随身佩戴的300套夜视摄像头。武汉“天网一期”工程中，武昌警方在全区建立了2000个监控探头。

下转09版

名人专栏

中国需要掌握核心技术的企业

@马云

作者简介:
阿里巴巴集团主要创始人，现担任阿里巴巴集团董事局主席、日本软银董事、大自然保护协会中国理事会主席兼全球董事会成员、华谊兄弟董事、生命科学突破奖基金会董事。

我们这代人要对社会、世界、技术和未来有我们自己的担当。

今天我们国家在数字技术领域已经有不少地方领先世界，但是也有许多不足。在数字领域我们也一直在学习和思考，向全世界的人请教。对此，我有三点看法：

第一，当前是这次技术革命的关键期、决胜之时，全社会要对互联网公司互联网技术和整个互联网的发展有更加深刻的认识。第一次工业革命欧洲抓住了机遇，第二次工业革命美国抓住了机遇，第三次工业革命亚洲应该抓住机遇，这是我们亚洲也是中国的机遇。

未来 30 年，数据将成为生产资料，计算会成为生产力。互联网是一种生产关系，有了计算能力，有了数据，有了人类的创新，人类社会将会发生天翻地覆的变化。如果我们今天不数字化，不和互联网相连，不去拥抱变化，那么会比过去 30 年前我们不通电来得更加可怕，我们不能被今天的想象力限制了我们的未来。

第二，大企业要有大担当。今天的大企业不是太多了，而是太少了。总书记指出，核心技术是国之重器。如果不掌握核心技术，就是在别人的墙基上砌房子，在别人的院子里面种菜。核心技术很难，但也不是高不可攀。我们错过了昨天的机会，再也不能错过明天的机会。我认为真正的大企业不是看市值有多大，而是看担当有多大；不是看市场份额有多大，而是看是否掌握了核心技术。市场份额牛不叫牛，核心技术牛才是真正的牛，在社会发展人类进步的关键技术、核心技术上的突破，是大企业当仁不让的责任。

今天中国只有 BAT 这样的互联网大企业是远远不够的，中国需要一大批超越 BAT 的大公司和超级公司。今天中国互联网公司多如牛毛，小而美，充满了活力，他们是创新的主要生力军，但是真正拥有核心技术的大公司实在太少。

今天很多的互联网公司都在争夺市场，争夺流量，争夺投资金额，未来应该是争夺在技术领域的创新。不是每一家创业企业、每一家互联网公司都能做大，也不是每一家做大的互联网企业都能做强，做企业不是以大小来衡量，而是以好坏来衡量、用责任来衡量。中国需要一大批能够担当大任的企业，能够将数据和技术引向应该走的方向，能够在关键技术、关键领域，解决未来问题、人类的发展问题，在国际技术竞争中担当重责。

第三，中国需要一部数字经济法。中国需要有一大批企业，但是中国更需要一部数字经济法，电子商务只是数字经济的序幕，是很小的一部分，数字经济将全面影响人类生活的方方面面，它远远超越电子商务，所以我们认为电子商务法应该升级为数字经济法。

进入 IoT 时代，万物互联将会带来数据爆炸，今天全世界都在担心数据时代带来的挑战和危机，但是今天的数据和未来相比只是沧海一粟。在这样的未来面前，中国当前需要一部数字经济法，这不仅仅是监管法，而应该是一部发展法、一部未来法、一部全球法，它着眼于事业发展，面向未来，有全球的眼光和担当，我们建议完善相关法律。举纲才能目张，创新发展思路，从技术创新开始走向制度创新，中国在数字经济上的制度创新，这是对世界真正的贡献，也是对世界真正的担当。

对于未来，我们充满期望，也充满敬畏，我们有担心，但更要有担当。我们要密切关注数据时代，这个对人类生活带来了巨大的冲击的时代，今天没有哪个国家和企业可以说自己在新技术上高枕无忧，也没有哪个国家哪个企业有绝对优势、绝对垄断、绝对安全。

未来全球既要有竞争，更要有合作，中国离不开世界，世界同样也离不开中国，数字技术要完善全人类的解决方案，我们要相信年轻人，相信技术，相信创新和未来。只有敞开胸怀拥抱变化，分享技术的成就，人类社会才能持续发展，科技才会不断变革，这样人类追求进步的梦想才不会改变。

（本文系根据作者公开演讲整理）

上接08版

分析 视频监控市场争夺战 谁能挑战这个老大哥?

2016 年，海康威视营收近 320 亿元

中国视频监控市场持续增长

实际上，天网工程从硬件、安装、传输，到软件、储存、维护，每一个环节都花费不菲，视频监控行业也迎来了高速发展期。

相关数据统计，2005-2015 年，中国视频监控市场翻了14 倍。目前，中国视频监控市场价值1480亿元，预计12% 的年增长率能够一直持续到 2021年。

其中最大的企业是海康威视，2016 年，海康威视实现了近 320 亿元营收，连续六年全球第一，是业界当之无愧的“老大哥”。

监控需求带来的安防独角兽

多年前，海康威视还是只有一个28人的技术研发团队。这个名字第一次出现在人们的视野，是在海康威视2010年5月招股上市，成为深圳中小板的一员，募集资金20亿元。

虽然同在中小板，但是和普通的民营企业不同，在其招股说明书里，海康威视的“国家队”身份一览无余。“公司控股股东为中国电子科技集团公司第五十二研究所，又名杭州计算机外部设备研究所，持有公司48%的股份；公司实际控制人为中国电子科技集团公司。”

中电集团，则是国资委直属的副部级单位。而海康威视的崛起和不断扩张的监控需求，也就是天网工程等安防建设有关。这家公司对外界公布的信息显示，海康威视是 2008 年北京奥运会的设备提供商。2011 年，海康威视拿到价值达 12 亿美元的重庆“安全城市”监控项目，用于 3 年内增设 20 万个监控摄像头。

此后，海康威视不断中标各地政府天网工程。包括北京、长春、武汉、成都、南昌等地，均采用海康威视的产品。业内人士称，未来几年，随着以县、乡、村安防监控为主的“雪亮工程”将很快铺开，海康威视的渠道优势和之前在“平安城市”中积累的经验，将保障它未来营收的增长。

AI独角兽发起挑战

不过，随着人脸识别、大数据等技术在天网建设中占据越来越重要的地位，国内AI独角兽也对海康威视发起了挑战。

2013年10月，福州交警开始使用AI独角兽依图科技的智能车辆识别系统，“覆盖了三环以内的89路视频”。随后，上海、武汉、深圳、济南、贵阳等地的项目接踵而至。在2016年，依图构建起15亿级人像库，支持超大数据规模比对。

2017年安防展上，另一个AI独角兽旷视科技展台上的“全帧智能人像抓拍机”吸引了不少人围观，该摄像头能在单个画面中同时抓取到106张人脸。“这是公安急需的，这一指标也远超海康威视的产品。”旷视科技CEO 印奇说。

4月底，商汤发布智慧城市、平安城市解决方案SenseFace3.0，将城市中千路以上的监控系统连接，对长达6个月的数据进行实时轨迹还原。根据商汤的说法，在一座大城市中找一个人的行为轨迹，已经不成问题。

和这些AI创业公司相比，海康威视以硬件和产品见长，AI独角兽则擅长算法。“商汤、旷视们有算法想做摄像头，海康有设备产品要做算法。”一位人工智能领域投资人称，在这种情况下，AI初创公司尽量避开海康，服务器能用华为就用华为，前端智能摄像机就找第三方公司；而海康就想办法去挖算法技术团队，自己做算法或者买算法，再以海康品牌承接项目。

此外，百度、腾讯、阿里也有意进军智慧城市和安防行业。在一次百度大学交流会上，台下有百度工程师向主讲人程浩发问：百度的AI进军安防领域，能否干掉海康威视？

不过，即便BAT和AI独角兽人脸识别率比海康威视高一个百分点，也不代表就能替代海康。要知道，视频监控这个市场是渠道为王，不是算法为王——过去17年，有国资背景的海康形成了强大的客户关系和渠道，而且海康也正在大规模招聘研发团队，全面进入AI领域。对AI独角兽而言，如果不能在海康之外找到更多渠道打开市场，海康威视的垄断局面就会越来越大。

新零售加新娱乐会是下一个爆款吗?

网咖业的自我救赎

@本报记者 李靓麟

网吧如今在许多人眼中已经过时了,前几年的行业洗牌已经让大多数的网吧重新装扮,摇身一变成为了网咖。

相较网吧,网咖从环境、配置、服务等多方面有了明显提高。不过,在网咖席卷行业后,却也没能改变整体行业的衰败之势。有数据显示,目前市面上的 5 成网咖都没能实现盈利。就连率先打响名号的网鱼网咖也在尝试与手游馆、VR 馆结合的过程中宣告失败。

网咖作为更高端的网吧,扩张和连锁是打响名号的最佳方式,不过如果缺少盈利模式,则可能遭到反噬。

最近,网鱼网咖作为网咖行业的头部企业,正改变思路,推出"新娱乐"的口号。不过,这项战略能否帮助其打赢一场翻身仗呢?

十年网吧老板的探索之路

蒋聪昊(化名)经营网吧有十年了,这期间,他感受过行业的大辉煌,也经历了大洗牌。对于将来的发展,他也有了新的思考。

2008 年,蒋聪昊手上有一点闲钱,便想着用来投资。由于本身就是游戏爱好者,所以常常去网吧。这时,蒋聪昊灵机一动,决定自己开一家网吧。在花了 30 万盘下别人转让的网吧之后,蒋聪昊开始扩大网吧规模,将机器从 60 台增加至 200 台。

当时,一台电脑一天的营业收入约为 25 元,整间网吧一天的现金收入在 5000 元左右。而当时的人工费和租金都还不贵,所以利润相当可观。但过了 3 年,蒋聪昊发现网吧的收入一月不如一月,上座率也大不如前。这时,每台电脑的营业收入和高峰期相比下降了几乎三分之二,只能勉强维持运营。

在蒋聪昊几乎准备关门大吉的时候,他发现周边的同行开始向网咖转型,并取得了不错的效果。于是,蒋聪昊也开始对店面进行改造,他将电脑从 200 台减少到 100 台。在营业面积没变的情况下,每个座位的空间变得更大了,舒适度提高了不少。另外,他还研究了一番网鱼网咖的模式,也跟着做起了咖啡吧,提供茶水饮料零食。上网资费提高到每小时 4 至 6 元。试运营一个月后,蒋聪昊发现,在电脑减少了 50%的情况下,营业收入反而增长了 20%,特别是咖啡吧的营业收入竟然占到总收入的 30%。

但仅仅如此也是不够的,网吧行业是成也互联网,败也互联网。移动互联网的兴起对于整体网吧业的冲击力巨大,像蒋聪昊这样被行业改变推着走的经营者是大多数。"转型是要一直进行着的,一次升级之后就要思考下一步该如何升级。"这是蒋聪昊后来的思考结论。

如今,蒋聪昊经营的网咖连同中心城区其他 12 家网咖与市图书馆开展合作,在网吧开设了市图书馆流动图书点,在网吧既可以借书,也可以还书。还推出了贴身管家式服务,让消费者坐在电脑前,动动鼠标就可以直接点单。同时,开通了微信公众号,消费者可以通过手机预约上网时间、选定自己喜欢的座位。

走到现在,蒋聪昊的网咖已经转变为以服务为卖点的新型网咖。同时,与移动互联网发展趋势的紧密结合,也让网咖能够紧跟时代发展。

从网吧到网咖,下一步该是什么?

十多年前,在大多数人家里没有电脑,或者性能不高的年代,网吧大肆兴起。而那时的网吧,环境简陋,灯光昏暗,也没什么服务可言,甚至从业人员大多数是社会上的三教九流。可以说,当时的人们去网吧很多时候是出于迫不得已。

同时,传统网吧在经营过程中还会产生一些问题。按照法律规定,互联网上网服务营业场所经营单位不得接纳未成年人进入营业场所。但传统网吧在这方面的监管上存在着很大漏洞,甚至有些网吧会主动帮助未成年人上网。

而随着产业的发展,国民收入的不断提高,电脑价格的降低,越来越多家庭都能够轻松拥有配置不错的电脑。所以,服务差、缺乏有效管理、环境脏乱差的传统网吧变得很难吸引更多顾客。

随后,网吧行业迎来了一次全面洗牌,现代社会的发展促使着网吧也走向高端化。传统网吧也开始进行消费升级、服务升级,只考虑节省成本、不重视服务和环境的网吧逐渐退出一二线市场。

而网吧转向网咖的过程并不仅仅是改变外在,重新装修、调整格局就能够结束的。网咖相较网吧,更大的特点是拥有连锁发展、多元经营、细分市场、深耕服务等优势。带有小资情调的网咖开始慢慢进入人们的生活并在 2014 年左右迎来了真正的爆发,直到 2015 到 2016 年进入顶峰期。

就以网鱼网咖为例,其创始人黄锋在 2009 年 9 月,首度将"网吧 + 咖啡"相结合的新业态模式引入中国大陆,以"都市慢生活"为口号。同时,提供现磨咖啡、奶茶、西点和舒适的环境以满足年轻人的娱乐需求。

之后,网鱼网咖便开始迅速扩张,目前在全国 50 多座城市,网鱼网咖已拥有 200 多家营业门店及 400 多万会员。但难以想象的是,尽管如此,网鱼网咖在全国网吧的数量中也占比不到 1%。中国网吧行业的连锁化程度仍旧很低,大多数都是单兵作战。

走到现在,当初大量资本进入的网咖行业又走进了死胡同。即便是与市面上的手游、VR 等热门概念相结合,也没能产生新的价值。唯一值得一提的是,当

明亮整洁的新型网咖环境

下《绝地求生》十分火爆,而许多用户家里电脑配置大多陈旧,满足不了对显卡、内存等硬件要求相对较高的吃鸡游戏,所以又让一部分网咖死灰复燃。

但也有人说,吃鸡带来的可能是曙光,也很有可能是一剂毒药。吃鸡游戏的主机配置较高,一次更新下来几十万甚至几百万的投资。需要收回成本是需要一个周期的,而吃鸡游戏究竟可以火多久?谁也无法预料。所以,网咖如果单纯依靠游戏来决定生死存亡,那必定走到穷途末路。

网鱼网咖的"新娱乐"

在《王者荣耀》火起来之后,网鱼网咖创始人黄锋在上海、深圳等地推出了五六家手游网吧,但后来全军覆没。当《绝地求生》走红之后,网鱼网咖这类高端网咖开始渐渐复苏。但与此同时,黄锋开始变更思路,决定推出"新娱乐"。

在这之前,网鱼网咖开始收缩战略阵线,将业务重点仅仅放在上海、深圳、苏州、杭州这四座城市。同时,基本抛弃之前广铺新店的加盟模式,而是大力推进对社会零散网吧的改造翻牌。几个月以来,翻牌店已经占到所有新增加盟店的 95%以上。

"目前市场中的网吧数量已经过多,想获得业绩增长,只能去翻牌改造存量网吧市场,丰富单店收入结构,提高单店销售额。"这是黄锋对这两年市场变化的思考。

据网鱼网咖提供的数据,2018 年第一季度网鱼平均业绩同比增长 39%,近四个月共翻牌门店 70 家,平均业绩增长 113%,翻牌门店最高现金流增长 20 倍。

但黄锋嘴里的"新娱乐"究竟是什么?集成会员服务的鱼乐卡、提供游戏社交、约玩服务的"比心"APP,乃至网鱼网咖的微信公众号和小程序,其实都属于新娱乐。另外,在线下门店里进行的 POS 机改造、即将引入的人脸识别登录系统,也是新娱乐当中的技术切入点。

同时,大数据的结合也是新娱乐改造后的网吧所需要的。消费者平时来网咖时通常几人一起、喝什么饮品、玩什么游戏等都是腾讯内部信息。未来,网鱼网咖会跟微信和芝麻信用都打通,将一切业务数据化、一切数据业务化。

另外,网鱼网咖还推出了子品牌虎猫网咖,这是对网鱼网咖的一个重要的补充,主要针对翻牌以及小店新开,同时推出的二次元网咖,为年轻一族提供更符合其兴趣爱好的多人游戏空间。

而新零售也在黄锋的战略布局当中,他的团队从日资便利店行业挖来一批零售高手,参与到网鱼网咖业态迭代中来。

网鱼网咖曾经通过融资和加盟,将现有单体网吧的模式一边扩大一边盈利。而现在,其借着"新零售"的概念推出"新娱乐",究竟能够为网咖行业带来哪些变化呢?我们拭目以待。

对话 投资者说:转型永远在路上

被动等待不如主动出击,网吧行业历经三年沉寂、两年转型,当大多数企业在生死线上挣扎时,唯有迅速转型为网咖的企业得以留存。而当网鱼网咖迅速扩张之后,大多数人才开始效仿,不过占领市场的最佳时机已经错失。

互联网行业发展速度迅猛,持续升级和转型才能促进更好的发展。但在转型的过程中,虽然先人一步成功转型,能够更好地掌握主动权,但仍然需要一边学习先进经验,一边结合本地文化特色、消费习惯,摸索出自己的一套管理经验、设计风格、营销策略。

另外,积极尝试努力创新是让消费者保持新鲜感的方法之一。不管是咖啡吧与网吧组合,还是桌游、台球与网吧的组合,都能赢得生存之道。但值得注意的是,过度的市场细分也许会得不偿失。例如曾经红极一时的 VR 体验馆,许多网咖在加大投资引进设备之后,却没能收到效益。而《王者荣耀》引发的手游馆热潮,也没能翻起浪花。

而现在,在"新零售"这个重新强调实体店的潮流下,重视门店的用户体验,做出更加多元化更有社交属性的网咖,说不定会是未来网咖的一个发展方向。

应届生起薪超30万 AI领域薪酬的想象力有多大?

@杨柳

经过了数十年的酝酿,AI 领域在这两年得到爆发,随之而来的是对 AI 人才需求量的暴增,从实习生到高端人才,都是企业争抢的范围。AI 被称为未来领域,其工资也让大部分其他领域难以望其项背。

校招起薪最高56万元

叶英(化名)就读于广州一所 211 高校,主修的是文科专业,明年研究生毕业,看起来离进入职场还有一年时间,但学校安排的课程就快上完了,将有一年时间进行全职实习,她开始研究起北上广的各个公司、各个职位。

在研究的过程中,叶英发现如果不能进入大型公司,毕业后工资起薪在 6000~8000 元,毕业一年后可能会到 1 万元左右,进入大型公司的话,起薪在 1 万元以上。

这个工资范围总体还是让她满意的,不过,当她与男朋友交流毕业后的工资时,却大吃了一惊。叶英的男朋友与她同校,学习的是计算机相关专业。他告诉叶英,在阿里,人工智能相关的研发岗位,实习生的最低工资都在她的毕业起薪以上。

记者发现,在某招聘应用上,阿里一个名为"人工智能研发实习生"的岗位,薪资备注为 1.5 万 ~3 万元。不过这样高的实习薪资在国内算比较少的,大部分 AI 实习生的工资在 6000 元上下浮动,浮动范围在 2000 元左右。即使是这样,相对于大部分其他岗位的工资,人工智能方向的实习生工资还是遥遥领先。

从在实习阶段就能拿到高薪可以看出,在 AI 领域就业的应届毕业生的工资也不会低。据"校招薪水"公众号称,谷歌中国的人工智能应届生岗位年薪高达 56 万元人民币。

某高校双选会现场

AI 领域平均年薪达 30 万元

近日,猎聘联合 GMIC 发布了《2018 AI 人才竞争力报告》,报告显示,在职位需求上,AI 领域软件工程师和算法工程师的需求量最大,需求量往后的依次是产品经理、语音 / 视频 / 图像开发工程师、数据挖掘工程师、架构师、数据库开发工程师、数据分析师等。

报告还显示,从 2016 年第三季度到 2017 年年末,AI 领域的薪资呈上升趋势,六个季度调查中的平均年薪分别为 29.74 万元、29.85 万元、29.77 万元、32.48 万元、32.95 万元、31.82 万元。

记者发现,发展 AI 的大型公司和新兴公司的薪资比行业平均水平高出不少,发展 AI 的大型公司以 BAT 为主。右侧表格是记者根据某招聘应用,列出 AI 领域部分岗位和薪资。

这些还只是基础工资,没有加上各种奖金。据 AI 领域内人士透露,AI 领域根据公司的不同,具体拿十几个月的薪资也不一定,上市公司和融资比较多的公司会比较舍得用钱留人,这个领域的人才缺口近几年都还是存在的。

公司	岗位	月薪	年薪(不含奖金和年末多月薪)
阿里巴巴	人工智能实验室 Java 高级开发工程师	2 万 ~4 万元	24 万 ~48 万元
阿里巴巴	人工智能实验室 Java 技术专家	3 万 ~5 万元	36 万 ~60 万元
百度	嵌入式 AI 软件工程师	2.8 万 ~5.6 万元	33.6 万 ~67.2 万元
百度	AI 算法(研发人员)	2.5 万 ~5 万元	30 万 ~60 万
腾讯	人工智能算法专家(NLP 方向)	3 万 ~6 万元	36 万 ~72 万元
腾讯	大数据 AI 高级工程师	1.8 万 ~3.6 万元	21.6 万 ~43.2 万元
京东	产品经理(AI)	1 万 ~2 万元; 1.5 万 ~3 万元	12 万 ~24 万; 18 万 ~36 万元
京东	AI 研发工程师(语音识别方向)	1.5 万 ~2.5 万元	18 万 ~30 万元
商汤科技	大数据平台架构师	3 万 ~6 万元	36 万 ~72 万元
商汤科技	GPU 并行计算工程师	1.5 万 ~3 万元	18 万 ~36 万元
搜狗	语音识别(研发人员)	1.5 万 ~3 万元	18 万 ~36 万元
旷视科技	算法工程师	3 万 ~6 万元	36 万 ~72 万元

顶级 AI 人才薪资 中国比美国高一倍以上

虽然中国高校这几年也着力在 AI 上发展,不过整体的发展较美国还是要落后一截。近日,麻省理工学院马萨诸塞校区计算机与信息科学学院教授 Emery Berger 发布的一个全球院校计算机科学领域实力排名的开源项目 CSranking 更新了。综合近十年数据,在世界范围内人工智能方面(包括机器学习、计算机视觉、数据挖掘等)的前十名高校,中国只有清华、北大上榜,其余多为美国高校。

这几年 AI 领域开始迅猛发展,各大互联网公司纷纷设立 AI 方面的项目,各种 AI 创业公司如雨后春笋般冒出。不过要想在 AI 领域发展,竞争力在于前沿知识的掌握,所需要的研究能力高,所以在 AI 领域,博士学历的人会比较受欢迎。国内的人工智能公司商汤科技对外宣称其内部目前的博士数量超过 150。

中国本土 AI 领域的高端人才是稀缺的,这时候只能招聘在国外学习 AI 的人员。李开复曾于今年 4 月 26 日在 2018 GMIC 全球人工智能领袖峰会上提到,中国高校之中积累了多年经验的科研专家不是那么多,所以 BAT 中的顶级人才可能是从 Google、Facebook、亚马逊等国外公司挖过来的,BAT 积累的人才最多,目前中国 AI 人才现状就是以 BAT 为主。

为了稳定获得这些高端人才,开出有竞争力的高年薪才能显示出诚意。据 AI 领域内人士透露,商业公司中的研究员年薪在 50 万 ~100 万元间,技术方面的管理层往往在百万元左右,上不封顶。

李开复曾提到,中国有大量的数据,数据可以产生价值,顶级的超级独角兽们,每找一个 AI 人才都可以变现出好多钱,所以水涨船高,AI 公司的顶级人才薪资高出美国的一倍以上。

吴恩达 2014 年作为首席科学家加入百度的时候,主要负责百度研究院,尤其是 Baidu Brain 计划,据传百度给他的年薪达到 1200 万美元;孙剑在 2016 年加入旷视科技时,被许诺"八位数年薪 + 两位数股权"。

拥有着高薪,但 AI 岗位目前仍有很大缺口。国内不少高校在近几年设立了 AI 方面的专业,这一批人才的毕业,或许能填补上 AI 领域的部分人才缺口,但高端 AI 人才,恐怕大部分近十年还需要引进。

AI前线

击败绝艺夺冠,这个AI棋手来自微信翻译团队

最近,在"棋圣"吴清源故乡福州举办的 2018 世界人工智能围棋大赛中,会聚了不少世界知名的 AI 棋手,冠军由绝艺和凤凰狗(PhoenixGo)角逐,最终凤凰狗夺冠。绝艺和凤凰狗都来自腾讯,最特别的一点是,绝艺来自腾讯 AI 团队,凤凰狗则是来自微信翻译团队。

凤凰狗在今年曾以多个不同账号在腾讯野狐围棋上与人类棋手对弈,截至 2018 年 5 月 3 日,凤凰狗总战绩为 719 胜 24 负。卓越的战绩让人猜测这是不是又一个 AI 棋手。有人猜其是来自百度,因为它的网名是 BensonDarr,两个大写字母正好是百度的缩写。在 BensonDarr 把头像更换为一只金毛狗后,网友称其为金毛。

凤凰狗的真实身份直到今年 4 月末的世界人工智能大赛才得到公开。据腾讯对外宣布,凤凰狗是基于 AlphaGo Zero 论文实现的,同时做了若干体感训练效率的创新,利用微信服务器的闲时计算资源进行自我对弈。

凤凰狗在比赛中一路击败 Leela Zero 和天算围棋,最后 2:1 击败本家兄弟绝艺,赢得了比赛。其实在预选赛中,凤凰狗就已经与绝艺有过对弈,当时绝艺执白中盘获胜。在决赛中,绝艺连败两局,已无缘冠军,在第三局中换上了新版本——Zero 版的绝艺,战胜了凤凰狗。

至于前两局为什么不用新版本,绝艺团队解释道,新版本还不是很稳定,所以才在非决胜局换上新版本试一试。

凤凰狗的曝光,也把大众视野带向腾讯最低调的 AI 团队。来自广州的微信 AI 团队,是三支团队中最低调的一支。目前已经把翻译、语音识别等功能带入了微信。

除了微信 AI 团队,腾讯还有两支 AI 队伍。其中最年长的优图实验室成立于 2012 年,隶属于腾讯社交网络事业群(SNG),在图像方面的成果较多。

而曝光度最高的一支是来自深圳的 AI Lab,成立于 2016 年,隶属于腾讯技术工程事业群(TEG),基础研究方向包括计算机视觉、语音识别、自然语言处理和机器学习,绝艺就来自这个团队。

凤凰狗在野狐围棋的头像

腾讯一向鼓励内部竞争,凤凰狗的出现,也显示出腾讯几支 AI 团队的竞争,择优录取的企业风格,势必让腾讯内部几大团队间技术的对弈愈演愈烈。

大数据时代你的隐私“有法可依”，本月生效的欧盟GDPR法案意义深远

@张钦思

和中国市场一样，欧洲市场在很多科技公司眼里也是一块“香饽饽”。但科技公司与欧洲人做生意向来都是胆战心惊——谷歌、微软、苹果这些科技巨头在欧洲吃过的官司数不胜数。

本月 25 日，被誉为“欧洲最严法规”的欧盟《通用数据保护法案》即将正式生效，这份法案经过欧盟成员长达四年的商讨，将个人隐私信息的保护和监管推向了一个具有时代意义的高度，堪称史上最严格的数据保护法案。

那在欧盟之外，这份法案会对我们的生活产生怎样的影响呢？本文带你一探究竟。

让科技公司闻风丧胆的法规

4 月初，当 Facebook CEO 扎克伯格因用户数据泄密事件在华盛顿面对国会的第二场质询时有媒体注意到，他桌前备忘录上用加粗的字体清楚地写着这么一句话：“不要说我们已经完成了 GDPR 的要求。”

GDPR，指的正是欧盟在一年前通过的《通用数据保护法案》。《通用数据保护法案》由欧盟委员会制定，原文内容长达 260 页，对在欧洲经营业务的科技公司通过个人隐私数据盈利的几乎所有环节都进行了严格的规定和限制。

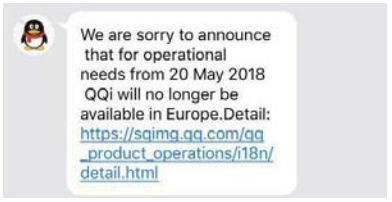
在部分媒体看来，《通用数据保护法案》就是打响接下来 10 年里全球数据保护立法的“第一枪”，事实也的确如此。至少在受 Facebook 数据泄密事件影响最大的美国，越来越多的人已经开始讨论隐私数据保护立法的可能性，在 Facebook 的听证会上，GDPR 这个词被国会议员们反复提及，扎克伯格则用了一段很长的表述来表明自己对这个法案的态度，综合起来就是一句话：Facebook 也将推出与《通用数据保护法案》类似的用户数据保护章程。

出席 Facebook 数据泄密事件听证会的扎克伯格

注意到《通用数据保护法案》不仅仅有 Facebook。

几乎就在同一时间，一张网络上曝光的 QQ 国际版公告截图称，QQ 国际版出于运营需要，将从 5 月 20 日开始在欧洲停止运营。尽管腾讯后来通过微博进行了快速辟谣，但一般也认为这是在规避即将生效的《通用数据保护法案》。

和中国市场一样，欧洲市场在很多科技公司眼里也是一块“香饽饽”。但入乡就要随俗，如果违反了《通用数据保护法案》，这些公司将不得不接受最高年度营收 4% 的罚金——按照腾讯去年 2377.6 亿元人民币的全年营收来计算，这笔罚款金额可能会达到 95 亿元人民币。



目前公告地址页面中的表述已经变更

目前，QQ 国际版的公告声明已经修改成了“目前版本在 5 月 20 日停止运营，升级到下一个大版本之后就能恢复使用”。下一个版本什么时候上线我们不得而知，但如果上线，则一定是腾讯依据《通用数据保护法案》对其用户隐私条款进行了“大改”。

显而易见的是，虽然这份《通用数据保护法案》仅仅适用于那些在欧洲经营业务的公司，但它的影响却远不止于此。美国已经在积极关注欧洲《通用数据保护法案》的推行并探讨在美国本土进行数据保护立法的可能性，而如果这份法案按照预期顺利推行，在可以预见的将来，还会有更多的立法机构受此启发加入进来。

GDPR规定了什么？这些条款值得借鉴

那《通用数据保护法案》究竟对大数据时代下个人隐私数据的保护做了哪些规定，对国内而言又是否具有借鉴意义？我们不妨从法案中与用户数字生活最为相关的几条法规说起。

首先，我们分分秒秒都在生产的“用户数据”中，究竟应该包含哪些内容？

以前，各国其实都有与用户数据相关的保护条款和法规，但它们对“用户数据”这个概念定义都十分片面。即便是在最早推行《数据保护指令》的欧盟，这个条目下的内容也仅包含登录名、密码和购物记录等内容。《通用数据保护法案》则对这个概念的内涵进行了扩充，在法案开头便规定，“用户数据”的保护范围应包括：基本的身份信息（姓名、身份证信息等）、网络数据（IP 地址、浏览器 Cookie 等）、医疗保健或遗传数据、生物识别数据（指纹、虹膜等）、种族或民族数据、政治观点和性取向。

对于上面提到的七大类用户数据，在欧洲进行业务经营的任何公司都不可以在未经用户同意的情况下进行处理。举个例子，如果用户没有允许 QQ 国际使用自己的位置信息，但 QQ 依然向用户推送了“附近的人”——不好意思，上面提到的近百亿元人民币罚金可能就要成真了。

其次，《通用数据保护法案》适用于所有在欧盟地区经营业务的公司。

这也是为什么这份法案受到硅谷和中国科技公司高度关注的原因所在，一般来讲，执法的管辖权力都受限于国家或者地区，而一家总部在北上广深的公司只要多加留意我国法律即可平安无事，借助互联网，它们几乎可以不受限制地向世界范围内的用户提供服务。

但数据服务不一样。根据服务地区进行服务监管的举措此前已经被多个国家认可，我国的《网络安全法》在内容上虽然没有《通用数据保护法案》那么详尽，但管辖范围认定的思路是一致的。

《通用数据保护法案》规定，向欧盟居民提供产品或者服务，甚至只是收集或监控相关数据的非欧盟企业和组织，无论企业或组织所在位置，都必须遵守该法案。因此即便它是欧盟推行的数据保护法案，也能应用到全球范围内任何一家向欧盟居民提供服务的科技公司身上。

再次，服务提供方必须清楚地向用户声明隐私数据要求。

这一点很多用户也许都深有共鸣。老实说，我们在使用各种互联网服务前要面对的那些用户协议对用户来说过于“文绉绉”，可读性实在太差。因此绝大部分用户都不会认真看“用户协议”和“隐私条款”。

《通用数据保护法案》则对此做出要求，公司在收集和使用个人数据前必须向用户“明确告知数据的收集和使用方法”，并且需要在获得用户“明确同意”后才可以进行。

这里用到的两个“明确”要解决的就是上面提到的情况。欧盟要求用户协议和隐私条款必须严格区分，而隐私条款必须要在网站或应用内进行独立声明并取得用户同意。当然，如果用户后悔了，也必须提供可以随时撤回“同意”权限的管理入口。

目前，苹果公司已经在第一时间对这一要求进行了响应，表示将在未来几个月内对 Apple ID 管理页面进行更新，让自家用户可以自由下载、存储、停用和删除 Apple ID 中储存的所有用户数据。

最后，服务提供方不能再以默认选项的方式“强奸”用户。

《通用数据保护法案》要求企业在业务设计初期就必须考虑对个人隐私数据的处理，这当中又包含了两个更为详细的要求。

一方面，服务提供方在设计新产品和新服务的过程中，对个人隐私数据的处理环节必须严格按照法案要求的方式来设计，为此，服务提供方在推出产品前还得向欧盟提供相关文件来证明产品已经满足隐私数据安全要求。

另一方面，当用户的个人隐私数据在产品和服务中存在被多个不同级别的需求调用的情况时，服务方提供的默认选项必须是“共享内容最少”的选项，即“不共享任何内容”。

换句话说，依据此项要求设计的社交应用不会默认将你点过赞的内容推送到其他用户的时间线上，网购应用则不会根据你的购买记录在首页为你推荐相似的产品——这些在“产品经理”们看来既贴心又人性化但唯独少了用户事先同意的特性，都属于违规行为。

“赞过的微博”曾经让多少微博用户陷入尴尬

除了上面这些针对用户隐私数据的硬性规定，《通用数据保护法案》还对儿童数据保护、黑客攻击导致的数据泄密事件处理流程等诸多方面进行了规定。

一旦在欧洲范围内进行业务经营的公司违反了这些规定，即按照“最低 2000 万欧元或公司年营收的 4%，其中金额较高的数字被认定为罚金”的规定来进行处罚。这足以让那些大大小小的“大数据公司”尝到苦头了，所以在接下来的时间里肯定还会有更多的公司站出来就欧盟内业务进行调整。

但更重要的是，本月 25 日《通用数据保护法案》正式实施后，势必还会有更多的立法机构对其进行参考和借鉴。而李彦宏口中“愿意用隐私换来便利”的国内，距离这样一份法规又还有多久？

皮肤触屏、意念读取、自然手势，未来交互或将在这些发明中诞生

@王欣

我们身边有着成百上千种形态各异、功能也各不相同的智能设备，但我们与这些智能设备之间的交互方式却十分有限：语音、虚拟键盘、实体键鼠……

日新月异的科学技术推动着科技产品的推陈出新，但传统的输入方式反过来何尝又不是科技产品突破枷锁的几大关键阻力之一？所以今天，我们就来介绍几款颇具未来色彩的发明，它们当中或许就潜藏着取代键鼠操作的未来交互。

触屏太小？这款投影手表用皮肤当触屏

Lumi Watch利用滑动解锁过程来进行投影平面校准

可穿戴市场渐渐降温，依然坚守在智能手表市场中的厂商也就只剩下苹果和Fitbit这类老玩家了。

对智能手表而言，一个非常令人纠结的地方就在于交互：部分人不断为智能手表增加功能，想要将手表变成继手机之后的第二款便携设备，但智能手表方寸大小的屏幕却并不允许他们这样做。

为了突破智能手表屏幕尺寸的限制，来自卡内基梅隆大学的研究人员就推出了一款内置投影仪的智能手表原型，这台原型设备独辟蹊径，能够通过投影的方式将佩戴者的手臂皮肤变成一块触摸屏。

这款手表名叫Lumi Watch，表盘大小为50mm，整体要比常见的42mm AppleWatch大上一圈。它没有屏幕，配备了一个15ANSI流明亮度的微型激光投影仪，一组微型传感器阵列，运行基于Android 5.1的Android Watch系统。

虽然外表不算美观，搭载的系统也十分老旧，但Lumi Watch却是世界上第一款集成了激光投影仪和传感器的智能手表。之所以说是“第一款”，是因为Lumi Watch不仅能够将手表表盘上的信息投射在皮肤上，用户还能够像操控传统触摸屏那样在皮肤上进行交互：借助位于手表侧面的激光投影仪，Lumi Watch可以在佩戴者的手臂或手背上投射一个1024×600像素的成像区域。这个区域的成像效果和会议室里常用的投影仪相比相差较大，但在特定使用情境下依然可以发挥出不小的作用，例如借助投影出的虚拟键盘快速回复消息，在室外向他人快速展示信息等等。

要制造这样一块自带投影仪的智能手表，最大的挑战并不在硬件，而在如何保证从低角度、不规则曲面上的投射显示效果。而纠正投影图像变形正是Lumi Watch的核心技术突破之一：卡内基梅隆大学的研究人员开发了专用的软件来分析用户手臂上皮肤的起伏，算法可以自动修复投影图像失真和边缘翘曲的问题，确保投影在胳膊上的整体显示效果正常。

除此之外，投影交互的另一个问题在于，不同用户佩戴手表的位置和佩戴方式都各不相同，这为校正投影位置带来了挑战。为此，研究人员想出了一个十分巧妙的“自动校正机制”——滑动解锁。启动投射后，用户必须先按提示在皮肤表面上进行滑动解锁才能正常使用手表功能，在解锁过程中，手表的传感器跟踪用户手指的滑动情况，获取手指向手表移动的位置和尺寸变化，就自动完成了校准计算。

目前，LumiWatch还只是原型机，可以进行大约一个小时的连续投影。虽然研究小组还没有量产的计划，但官方数据显示，定制这一整套硬件的成本也只需要600美元，商业化前景十分可观。

而事实上，用投影仪来增加智能手表交互可能性的尝试已经不少了，只是还没有一家能够实现直接在投影内容上实现触摸交互。就在今年的世界移动通信大会上，海尔也展示过一款内置投影仪的智能手表，它同样可以将智能手表屏幕上的健身数据用投影仪投射到手背上，但无法操作；有类似想法的还有Ritot，不过他们的产品整体为手环形状，完全取消了屏幕设计，只通过投影来显示时间和健康记录情况。

意识读取，交流不一定都有声音

读心术我们经常在科幻电影中能够看到，比如《X战警》中的X教授、《暮光之城》中的爱德华·卡伦等都能通过意念读取你的想法。不过我们都认为这只是电影情节，现实生活中是不可能存在的。

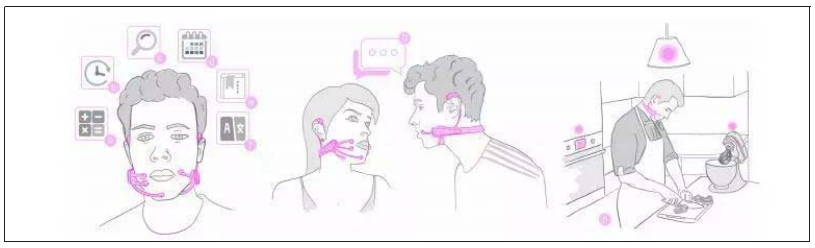
但MIT最近就开发了这么一款意识读取设备AlterEgo，并在东京计算机协会举办的智能用户接口会议上进行了展示。

AlterEgo是一种头戴式或者更恰当地说是一种“下颌安装式”设备。据了解，当我们想说一句话时，这句话虽然没有说出口，但大脑的神经信号其实已经发送到控制嘴巴的肌肉里了，这些细微的变化人本身是很难察觉到的。

而AlterEgo会在你的嘴旁边放置16个电极来感知面部肌肉的移动。使用时不用张嘴，只需移动你的肌肉神经，电极就会获取信息，与神经网络信息进行比对，从而发出指令。它传达信息时可以达到92%的准确率，与市面上的部分语音助手相仿。

MIT实验室的研究人员Arnav

AlterEgo外观古怪，但未来可以做到更小



AlterEgo应用场景示意图

Kapur表示，随着时间的推移，该系统的准确性会提高。不过，实验结果表明4个电极也会取得相似的效果，这意味着AlterEgo可以做得更小巧。

在Kapur的设想中，AlterEgo代表了一种新的人机交流平台，除了能控制智能家居、发短信、进行搜索等等基础的功能，AlterEgo也许还会有更多的应用可能性。它可以让你在不开口说话的情况下进行三种操作。

第一种是物联网操控：比如你看电视或者听音乐时，只需要脑海中想要进行操作，就能不张嘴，直接控制这些操作，像换电视频道、切歌这些操作就非常简单，这时的AlterEgo相当于如今的智能音箱，你不再需要张嘴就能控制家电了。

第二种充当个人助理：语音助手出现这么多年，可我们还是不太习惯在公共场合唤醒并操控，但有了这个仪器，你只需要在心里默念一些任务，计算机就会“听懂”并告诉你结果，比如查询时间，或者询问天气，甚至于在超市买东西算总价，都可以直接心里默念，让AlterEgo的内置计算器告诉你结果，按照官方设想，这个不用开口的个人助理可以为你翻译，帮你搜索，查单词，进行运算，以及设定闹钟，你甚至可以在下棋时让计算机告诉你下一步要怎样走最合适。

第三种社交功能：虽然听上去有点梦幻，但事实上，当身边的人都佩戴上AlterEgo设备时，不用开口就能听到对方想表达的东西也是可以实现的事情，这就相当于将原本要说的话直接传递到对方的耳机里，和第一种方式物联网的交流有点类似。

AR交互，你也可以成为“钢铁侠”

Leap Motion演示视频截图

《头号玩家》大火，部分VR外设和游戏厂商又开始琢磨如何借势再火一把。但VR所“接管”的毕竟是我们所能感知到的整个现实，因而它也始终只能像电影那样停留在娱乐应用层面。但AR就不同了。在现实基础上进行感官“增强”的AR，如果能够找到一种高效、可行的交互方式，必然能够与我们身处的现实世界形成有益补充。运动追踪软件和硬件解决方案厂商Leap Motion就一直在这个方向上进行探索，并取得了非常可观的成果。

在Leap Motion此前放出的一段视频中，公司设计副总裁Keiichi Matsuda展示了一项名为“虚拟可穿戴设备(virtual wearable)”的AR交互技术。这段视频通过使用某款未知AR头显拍摄，通过内置的Leap Motion手部追踪模块，这款AR头显得以捕捉到使用者的手指位置。

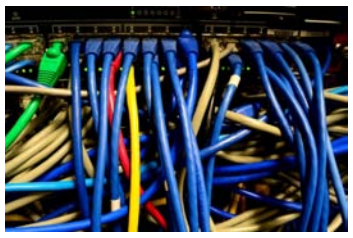
获取到手指的精确位置后，Leap Motion就能借助位置信息来营造出一些有趣的功能场景，比如手掌向内打开时弹出可按压操作的标签按钮，视野中的可见元素可通过手势操作直接拉伸、移动和折叠。

Keiichi Matsuda将这种体验称为“自然主义”体验，也就是说：“你可以用直观的方式与虚拟世界互动，不需要花时间学习，不需要理解复杂的界面或者抽象的控制方式。”

而他们推出的AR交互原型就是这种“自然交互”的实现途径之一：“它可以精准追踪手部动作，允许用户操纵虚拟世界的对象，就像我们在真实世界操纵各种东西一样，只是虚拟世界的触摸并不是真正的触摸。”

资讯

取代IPv4,IPv6快来了



近日,工信部发布了关于贯彻落实《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》的通知,将采取21项举措落实IPv6行动计划,包括:实施LTE网络端到端IPv6改造;加快固定网络基础设施IPv6改造;推进应用基础设施IPv6改造;开展政府网站IPv6改造与工业互联网IPv6应用;强化IPv6网络安全保障;落实配套保障措施。

根据《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》,到2018年末国内IPv6活跃用户数要达到2亿,2020年末达到5亿,2025年末中国IPv6规模要达到世界第一。IPv6是IP地址的第六版协议,诞生于1999年,其最大的优点就是设计的地址长度达128bit,可以提供2的128次方个IP地址,即使将地球上所有沙子都变成晶体管,依然会有足够的IP地址给电子设备使用。近乎无穷的IP地址让IPv6能容得下海量设备,这将与5G等技术一起,支撑移动互联网、物联网、工业互联网、云计算、大数据、人工智能等新兴技术的快速发展。

科技巨头欲转向开源架构RISC-V

不久前,特斯拉加入RISC-V基金会,并考虑在新款芯片中使用免费的RISC-V设计。至此,已有IBM、NXP、西部数据、英伟达、高通、三星、谷歌、华为等100多家科技公司加入RISC-V阵营。出现这种现象的原因一方面是因为英特尔和ARM的授权实在太苛刻了,另一方面也是因为RISC-V提供指令集彻底开放,非常有希望成为CPU领域的Linux。正是因为看好RISC-V的未来,不少科技巨头在RISC-V还是潜力股的时候趁早下注。

不过,RISC-V也存在一个隐忧,那就是缺乏强有力的主导者,进而导致破碎化的问题。当年的MIPS其实也非常学院派,MIPS阵营的商业公司可以自由添加指令,比如龙芯就以MIPS为基础添加了1000多条新指令,进而形成了自己的指令集LoongISA。这又使开发软件的时候,即便同样属于MIPS,也必须分为龙芯版和MIPS版……由于RISC-V也允许用户自己添加新指令,这就有可能使RISC-V破碎化,也许未来华为、高通、谷歌开发出的RISC-V处理器虽然都属于RISC-V,却不能跑同样一套软件。

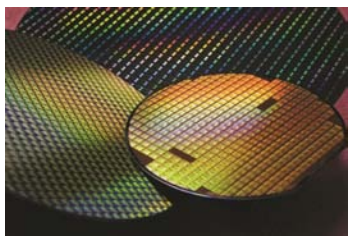
小米正式赴港上市,要创IPO新纪录

近日,小米正式向港交所递交上市申请。从招股书来看,小米2017年亏损439亿元,而在营业记录期内,小米的总收入由2015年的668亿元增至2016年的684亿元,再增至2017年的1146亿元。据悉,在香港上市之后,小米将拿出部分股份,在A股发行CDR(中国存托凭证)。对于小米这次上市,预计将是2014年以来全球最大IPO。

虽然,小米的IPO规模不详,但外界普遍预计在700亿美元以上,可能会创纪录。在招股书中,还披露了雷军的一封《董事长的公开信》,他在个人公众号也做了全文分享。雷军强调,小米不是单纯的硬件公司,而是创新驱动的互联网公司。更可贵的是,小米是一家少见的拥有"粉丝文化"的高科技公司,被称为"米粉"的热情的用户不但遍及全球、数量巨大,而且非常忠诚于小米的品牌并积极参与小米产品的开发和改进。同时,雷军再次重申了不靠硬件作为利润主要来源,永远坚持硬件综合净利率不超过5%。

事件

英特尔CPU微架构Ocean Cove研发计划曝光



不知不觉中,酷睿(Conroe,Core)架构已经推出12年了。在主流平台上,英特尔确认了今年将推出基于14nm的Whiskey Lake,明年开始大规模出货采用10nm工艺的Cannon Lake。这么看起来,酷睿似乎还要继续承担重任。

不过,有媒体注意到,在英特尔公布的一份招聘启事中,正为Ocean Cove团队招募CPU高级微架构师,工作地点在俄勒冈的Hillsboro。The Motley Fool分析师Ashraf Essa指出,Ocean Cove架构在代号ADL(Alder Lake)家族的11代酷睿处理器之后推出。换言之,英特尔下一个十年的辉煌就要靠Ocean Cove了。

其实,招揽几个普通架构师肯定不够,英特尔已经招募了超级大神Jim Keller作为高级副总裁,主导CPU设计,他被誉为K7/K8/Zen架构之父,同时还领导过iPhone 4/4S的苹果A4/A5处理器开发,业内地位无出其右。

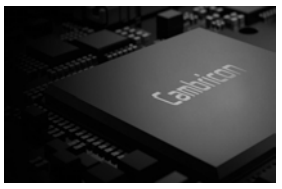
高通妥协:对手机厂商降低5G专利费

对于即将到来的5G网络来说,这是一个很大的风口,所以厂商们也都在积极准备,不敢松懈。对于高通来说,其最重要的业务支撑,就是专利授权费,由于在3G/4G领域上的绝对优势,手机厂商不得不被迫跟高通合作,接受高昂的专利费,而苹果之所以反击,就是因为高通收取的专利费太黑了。

据CNET报道称,为了继续在5G保持领先,高通已经做好了拉拢苹果、小米、OPPO、华为、vivo等有分量手机厂商的准备。报道中提到,高通给出的优惠条件是:大幅降低5G网络的专利授权费,这样也是为了让上述手机厂商更多站在高通这一边,手机厂商负担的专利费少了之后,用户购买手机的费用自然就会降下来。站在用户的角度来说,这是一个不错的消息,对于高通来说则更加重要,因为他们希望挽回苹果这样的超级大客户。

新品

寒武纪首款AI云处理器来了



近日,AI创业公司寒武纪科技(Cambricon)在上海举办发布会,发布公司首款划时代的云端AI人工智能处理器,开启云端战略,构建端-云一体化的AI体系。本次发布的首款云端AI处理器,从邀请函上可看到"MLU100"的字样——这正是寒武纪科技在2017年底预告的其中一款云端高性能智能处理器。值得注意的是,为了区别之前的神经网络处理器(NPU),寒武纪科技特意将云端芯片命名为机器学习处理器(MLU),意在强调其云端处理器不再局限于深度学习加速,而是扩展到整个机器学习加速,同时搭建一整套生态系统。

Win10 2018四月更新正式版ISO镜像发布

最近微软宣布,Windows 10 April 2018 Update(2018四月更新)已经开放下载和安装。OTA升级可以进入"设置→系统更新"中进行手动检查,微软将从5月8日开始批量地自动更新。纯净安装的客户可以直接下载ISO镜像文件(32bit/64bit英文版)。微软表示,四月更新将比秋季创意者更新的部署速度提高63%。

英特尔傲腾SSD 905P曝光

种种迹象表明,英特尔正在准备升级版SSD 905P,从编号和规格看,它应该是在SSD 900P系列的基础上略有改进和提升,并非全新一代。SSD 905P的容量为480GB(2.5英寸U.2)、960GB(扩展卡),所以并不会取代SSD 900P,而是补充性质的,同时3DX Point存储也不会是新一代。SSD 905P的性能有了5%~10%的提升,持续读写2.6GB/s、2.2GB/s,随机读写57.5万IOPS、55万IOPS,同时待机、平均和突发读写功耗也有所降低,特别是突发读取功耗几乎减半。

三星Galaxy A6/A6+发布

近日,三星Galaxy A6、Galaxy A6+正式发布。配置方面,三星Galaxy A6+采用了6.0英寸Super AMOLED显示屏,分辨率为2220×1080,屏幕纵横比为18.5:9,搭载八核处理器,CPU主频为1.8GHz,配备4GB内存+32/64GB存储,后置1600万+500万像素双摄像头,前置摄像头为2400万像素,电池容量为3500mAh。而三星Galaxy A6采用了5.6英寸Super AMOLED显示屏,分辨率为1480×720,屏幕纵横比为18.5:9,同样搭载八核处理器,CPU主频为1.6GHz,配备4GB内存+32/64GB存储,后置1600万像素+前置1600万像素摄像头组合,电池容量为3000mAh。

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

从小米 5X 开始，小米就在不断强调“为新零售设计的线下旗舰产品”的定位。而小米 6X 的配置与功能，也完全是冲着另外两大线下旗舰——OPPO R15 和 vivo X21 去的。在发布会上，这种“火药味”就已经贯穿全场。当然，好不好用，还是要实际体验一下才知道的。

小米6X体验
“治愈系自拍”到底怎么样?

主流设计，轻薄手感

作为一款主要面对线下用户的机型，总裁林斌首先强调了小米6X的设计，并着重解读了它的“薄”。机身最厚部分仅7.3mm，背部采用弧形设计，边缘还要更薄，小米称之为“杨柳腰”。另外，这款手机采用全金属一体化机身设计，有赤焰红、冰川蓝、樱花粉、流沙金、曜石黑5种配色，可以迎合不同需求。

如果不平视手机，可能视觉上并不易察觉这条腰线。但只要将6X握在手里，柔和的背部弧线就会与手掌完美贴合，从而清晰感知到它的薄。结合168g的重量，手感非常舒适，就算是妹子，拿在手里也丝毫不会压手。

对于线下用户来说，他们购买一款手机前，都会经过充分的考查，好不好看可能还因人而异，但手感好不好，则会成为选择的重要因素。小米6X的一体化全金属机身，加上18:9全面屏，应该说具备了目前手机市场的主流元素，容易给人好感。

采用了5.99英寸18:9全面屏，支持手势操作，主流颜值

AI美颜，不会变“蛇精”

和iPhone X一样，为了将顶部空间让给全面屏和众多传感器，小米6X的双摄也改为了竖向排列，前置和后置的组合分别为2000万像素索尼IMX376（四合一2μm，F1.75）及1200万像素索尼IMX486（1.25μm，F1.75）+2000万像素索尼IMX376（四合一2μm，F1.75）。

这个组合在1500～2000元价位鲜有对手，突显了小米6X主打拍照的产品定位。实际上拍照也是最容易被线下用户感知的功能，拿起来拍两张，立马就知道好坏。

为此，我邀请了几位小姐姐帮着测试了一下人像和自拍，也就是小米6X主打的“拍人更美”和“治愈系自拍”。话不多说，直接来看样张。

下图是我用人像模式给两位姑娘拍的。这是一个光线并不算充足的室内场景，可以看到她们的面部就像“打了光”，皮肤的水色非常好（当然人本身就很漂亮），头部边缘的虚化识别也很到位，头发并没有跟着虚化，纤毫毕现。

注意，小米自研的AI美颜算法我觉得是国产手机里比较出色的，既让被摄人看上去比真实的更美，又不会过于“蛇精病”，或者一看就是PS过。就拿这张照片来说，两位妹子的五官没有因为过度美艳而失去细节（比如眉毛），但嘴唇和脸蛋又呈现出一种少女的红润，她们表示喜欢这种风格。

前后摄像头都采用了全索尼感光元件

大逆光也Hold得住

再来看一张前置摄像头的自拍。

前面我提到过，小米6X的前置和后置副摄采用了相同的传感器，即2000万像素索尼IMX376（四合一2μm，F1.75），这已经比大多数同价位机型的后置主摄规格高了，所以成像效果无须担心，主要是单摄的虚化算法究竟怎么样。

从样张可以看到，不但背景虚化非常自然，而且连左侧姑娘头上飘起来的几撮头发，都精准识别，而不是直接虚化。另外，注意两个妹子头发中间的交界处，系统也准确识别出了这是背景，而非与头部位于同一焦平面，进行了虚化处理。所以即便是单摄，只要算法足够优秀，也可以达到与双摄类似的效果。

接着是前置摄像头普遍容易“翻车”的场景——多人、大逆光。

之所以难，首先是因为如果是多人自拍，很容易出现近处的人物清晰，远处的就被虚化的情况。或者远处的人也拍清楚了，但背景就没有虚化效果。非常考验手机对人物、背景、边缘的识别与处理能力。

其次，在大逆光场景下，也极易出现“包公脸”或者背景严重过曝的尴尬。但可以看到，这两种情况，都没有在小米6X上发生。

需要说明的是，目前，小米还暂时没有为6X推送AI场景识别功能，也就是说，系统并不是因为识别到了该场景为逆光，进行过针对性优化，而是完全在默认状态下拍摄的，连HDR模式都没有开启，呈现的几乎是小米6X的原始素质。

从样张来看，无论三位小姐姐的脸蛋，背景虚化，还是曝光控制，都做得比较完美，“拍人更美”和“治愈系自拍”并不是一句广告词。

扬声器和麦克风采用了对称设计，USB Type-C接口

后置摄像头人像模式样张

前置自拍样张

到底该怎么选?

1. 低配小米6X还是高配红米Note 5?

从价格来看，两者的差价仅为100元，但差异还是比较明显。Note5整体配置不如6X，工艺也稍逊一筹，但电池大，适合对续航与价格更为敏感的重度用户。同时，我个人更推荐4+64GB版，1399元的价格非常实惠，性能也能保证多数场景的使用。

2. 小米6X、OPPO R15、vivo X21买哪个?

由于时间关系，我还没来得及对3款手机进行深入对比，暂时只能提供一些粗浅的建议。首先，6X相比其他两款产品，几乎便宜了一半，如果你的预算卡在那儿，就没什么好纠结的。其次，OV的机器由于相对宽松的成本，用料和工艺的确比6X要好，对于颜值控来说，可能更具吸引力。再次，综合配置方面，三者基本处于同一水平，无非内存组合的选择不同，就看你对绝对性能和存储的需求。

如果说OV代表了时尚型线下旗舰，那么小米6X就是实惠型线下旗舰。

大逆光多人自拍样张

总结 主打线下的新旗舰

小米手机给人的一贯印象就是高性价比，但对小米来说，性价比不等于廉价，而是严格控制价格，为消费者带来更好的体验。长久以来，小米也在寻求新的市场，从以前的互联网手机，到近几年提出的“新零售”战略，小米给消费者带来了全新的购物体验。

通过高效的线下直营和直供模式，贯彻高效、透明的“互联网+”理念，让传统零售结合互联网，具备像线上电商一样的高效率。区别于传统的推销式销售，小米把线下市场的产品穿透力做到了极致，再以完全透明的新零售模式进行销售，相信这样的模式也会让6X成为又一款线下爆款。

责编:黄益甲 组版:陈学兵 责校:杨志刚
日期:2018.5.7 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

“屠榜”DxOMark的华为P20系列无疑是当季最火的拍照手机，而在魅族15的发布会上，魅族科技高级副总裁杨柘反复强调，魅族15系列采用了与华为P20相同的传感器（即索尼IMX380），也就是想说，15系列的拍照与P20处于同一水平。顶配版魅族15的售价比乞丐版P20还要便宜近500元，光从拍照来看，能否一战呢？

头条
扫码关注机智猫
获取更多优质内容

样张对比

魅族15究竟能否叫板华为P20？

写在前面

首先，成像质量的好坏，绝不是一颗传感器，甚至不是一套摄像头模组所能决定的，还包括了ISP和后期算法等一系列因素，可以说几乎关系一部手机软硬件的方方面面。

魅族15系列和华为P20基本上也就只是后置主摄像头的传感器是相同的，副摄像头（15系列为索尼IMX350，P20为索尼IMX318）、IPS、光学防抖（15系列有，P20没有）等其他方面都不一样。

而且两大品牌对于拍照的理念，以及相关调校，也有着截然不同的看法，这些我将在后面的样张对比中讲到。

所以本文更多是呈现两款手机的真实样张，并进行相应的客观分析，至于到底谁拍出来的照片更好看，大家可以自行判断。另外最重要的是，拍照的优劣只是衡量一部手机体验的指标之一，而远非全部。

为了尽可能公平，所有样片均在自动模式下拍摄，P20关闭“AI人像大师”功能，不手动选择对焦/测光点。

三倍变焦差距较大

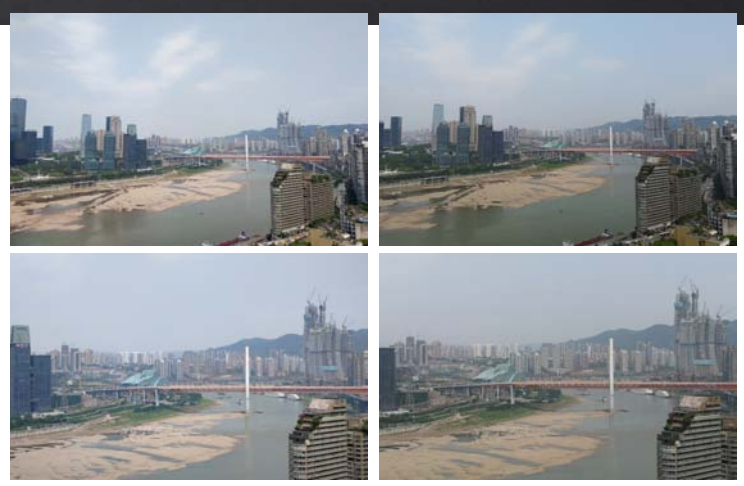
我们先来看一组户外日光环境的变焦画质对比。

大家都知道，魅族15系列默认支持两倍和三倍“无损变焦”，而P20则只支持两倍“混合变焦”，三倍需要通过手动数码变焦的方式来实现。

通过对比样张可以看到，在未变焦和两倍变焦模式下，两者的画质不放大很难看出差异，但曝光有一定区别，魅族15明显要亮一些，用我们摄影师的话来说，P20拍的照片看上去天气要差一些。

到了三倍模式下，即使不放大，画质都有肉眼可见的差距了。可以看到魅族15的画面更锐，P20则感觉比较肉。不过放大来看，就能发现两者在算法上的取舍完全不同，魅族15虽然锐度较高，但同时噪点也更为明显。而P20并没有为了解析力进行刻意的锐化处理，反而是为了使画面看上去更纯净，做了一定的涂抹。

我认为就这组样张的处理来看，可能魅族15相对更讨喜。因为对于多数人而言，亮的画面总是比暗的好，并且在户外日光充足的环境下，画面的整体纯净度本身就远优于晚上，所以P20牺牲锐度换取纯净度的做法，似乎并没有魅族15来得聪明。当然，在三倍变焦模式下，“无损”比“数码”讨好眼球再正常不过了。



从上到下依次为未变焦、二倍变焦、三倍变焦（左魅族15，右华为P20）

魅族15人像写实

接着我们再来看看两款手机都主打的人像模式。

在人像模式的设计上，魅族15和华为P20可以说完全不同，前者无论取景还是风格，都更像iPhone，构图适合拍半身像或者特写，美艳等级也不可调，属于相对接近真实，但又比本人好看那么一点的类型。

而华为P20的人像模式我在之前评测这款手机时就为大家解读过，简单来说就是怎么美怎么拍，人像模式下默认开启了“艺术虚化”和5级美艳，支持两倍变焦，此时构图和魅族15比较接近，未变焦时则适合拍摄全身照。

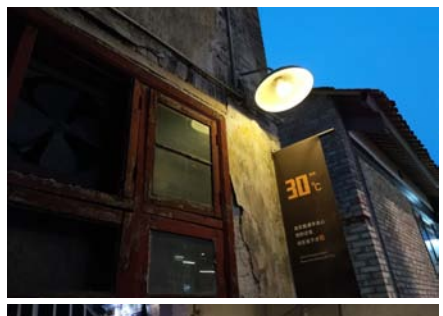
从实拍样张来看，依然是前面出现过的问题，魅族15的画面明显看着比华为P20亮，后者在未变焦时，看上去似乎四周都有暗角，不排除这是“艺术虚化”所刻意呈现的效果。

抠图和虚化方面两者区别不大，人物的边缘和背景都进行了有效剥离，虚化也很自然。

皮肤的处理上，由于魅族15拍的画面明亮很多，所以小姐姐看上去也容光焕发。而华为P20拍的则相对暗淡，姑娘有一种昏昏欲睡的感觉。另外在磨皮的处理上，华为P20的程度也更高一些。

至于哪款手机拍的妹子更美，大家可以自行判断。我的看法是，如果你喜欢相对真实的风格，或者经常用人像模式拍小孩，那么魅族15毫无疑问更合适。反之要是经常拍妹子，尤其是她的皮肤又不太天生丽质的话，华为P20也许更容易得到认可。

魅族15（上）和华为P20人像模式对比



魅族15夜拍样张

对焦与旗舰有差距

最后我们再来看看魅族15的夜景样张。可以看到无论解析力、曝光控制还是抑噪能力都让人比较满意，说它是“魅族史上拍照最好的手机”并不为过。

但我也发现几个问题。

首先，魅族15对于眩光的控制一般，注意下面两张有灯的照片，相应的部位要么没什么细节，要么就比较模糊，与旗舰夜拍手机（比如三星Galaxy S9）相比还有差距。

其次，暗光下的色彩不够鲜艳，当然不排除有人喜欢更接近真实的效果。但还是建议魅族提供一个类似鲜艳的选择模式。

再次，它的对焦系统一般，尤其是在暗光环境下，不容易做到指哪儿打哪儿。这种情况在被摄物并不位于画面中部的时候也很明显，建议手动选择对焦点完成对焦。

另外，可能是非零售版的问题，我在拍摄大逆光场景时，发现魅族15拍摄的照片容易出现紫边，希望后期可以通过OTA予以解决。

务实的“出山之作”

用魅族15拍了几天照片后我认为，在拍照综合实力方面，它与华为P20基本处于同一水平。这里面当然有着很多客观原因，比如高通的ISP就起了很多关键性作用。相对而言魅族15更真实，而华为P20属于那种尽量减少用户后期成本的风格。

单独来看，我们之前已经为大家解读过魅族15的设计与工艺，加上熟悉的骁龙660，今天又了解了拍照的诸多细节，应该说基本可以对该机下结论了。

作为一款准旗舰，又是黄章“半出山”之后带来的第一个作品，我认为魅族15交出了让人满意的答卷。独树一帜的“全面屏”、出色的工艺与手感、史上最好的拍照……再加上明显比Pro7务实了很多的定价。从很多老魅友的反馈来看，15没有让他们失望，我们也因此更期待16的表现了。

责编:黄益甲 组版:陈学兵 责校:杨志刚
日期:2018.5.7 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

就在过去的一周多的时间内,我们对努比亚红魔电竞游戏手机(简称红魔)以及黑鲨游戏手机(简称黑鲨)这两款游戏手机进行了第一时间的体验和评测。

对于游戏手机这个行业的“新物种”,相信大家心中都有一个疑问,同为游戏手机,到底谁更强?今天,我们就专门来对比一下这两款游戏手机的综合表现,看看它们到底有什么区别。

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

红魔VS黑鲨
游戏手机究竟是新物种还是噱头?

为什么都要做游戏手机?

中国的手机市场正在面临新一轮的洗牌,据《2018年3月国内手机市场运行分析报告》显示,2018年1~3月, 国产品牌手机出货量为7586.4万部,同比下降27.9%。手机市场正在遭遇强烈震荡,过去几年依靠增量市场就能实现销量大幅提升的好日子已经一去不复返。

在这样的背景下,怎样找到市场的新引擎,成为各大厂商不得不考虑的问题,而细分市场就被认为是一个很好的突破口。

从市场规模和前景来看,手游市场确实是一块“大蛋糕”,这也是游戏手机赖以生存的基础。首先从规模来看,目前中国游戏市场规模超2000亿元,手游占比超57%,手游用户超5.5亿,手机游戏在移动端的渗透率已经达到68.7%。而在政策层面,电竞行业的政策枷锁已经逐渐放开,电竞甚至已经进入了高校课堂以及亚运会的比赛项目。

市场和政策的双重利好证明,电竞行业是一个正在蓬勃发展的新兴产业。一向嗅觉灵敏的手机厂商们自然不会放过这块肥肉。

黑鲨和红魔,因此应运而生。

考虑到游戏手机特殊的定位和使用需求,接下来我将从个性设计、流畅性以及操控性三个方面来分别谈谈这两款手机的实际表现。

当然要有“跑马灯”

既然是针对手游群体的产品,自然就需要在设计上照顾这部分群体的审美需求。作为专业的游戏手机,黑鲨和红魔并不是某一款通用型手机的改款,而是彻底重新进行了设计。

红魔手机的机身大范围采用了菱形线条处理,摄像头、指纹识别按钮都被设计为特殊的“六边形”,机身线条非常炫酷。黑鲨则大范围应用了相对圆润的线条处理, 而且机身设计元素更加丰富,电竞味儿更浓一些。

红魔和黑鲨两款手机都在机身上设计了“跑马灯”。不过,黑鲨的绿色氛围灯被设计在机身背面正中央的logo处,手机在开机、游戏时会发出对应的灯光。红魔在机身正中央设计了一条专门的长条形灯带。看上去,似乎黑鲨的跑马灯更具设计感一些。但红魔的灯带使用范围更广(支持影音播放时闪烁),同时还支持四种模式选择,选择也更多。

值得一提的是,黑鲨手机还有一个专门的保护壳和实体手柄(需单独购买),它们的存在也进一步增强了手机的设计感。

从设计上看,两款手机相较于通用型手机都加入了特殊的设计元素。其中黑鲨手机在设计方面更为大胆激进,红魔则相对克制一些。不论美丑,只谈个人喜好。不过,不同于其他游戏设备, 手机机身的集成度更高,更难在设计上做出突破。

高性能≠绝对流畅

通常意义上来说,目前的主流手游的平均帧数能够达到30帧以上,就可以说足够流畅了。但要想获得更顺畅的游戏体验,比如开启高帧率模式,游戏的帧数就必须达到40帧以上甚至更高了。

无疑,两款手机性能差异最明显的其实就是处理器。红魔搭载了骁龙835处理器,而黑鲨则搭载了目前最新的骁龙845处理器。

实际试玩了一局《王者荣耀》,可以看到它们都能维持在45帧以上。但红魔在游戏前半段的波动更大, 帧率甚至掉到40帧左右。而游戏中后半段,黑鲨也开始出现大范围的波动,波动范围甚至超过了红魔。

作为比较, 我们用搭载骁龙660的vivo X21参与了测试(官方针对《王者荣耀》进行了专门的优化)。在最低帧数上vivo X21确实跑到了40帧以下,但大多数时候都维持在45帧以上。而且在稳定性方面,骁龙660元表现不错,并没有跟骁龙835和骁龙845拉开特别大的差距。要知道,骁龙845的跑分成绩几乎是骁龙660的两倍!

可见,绝对的性能≠绝对的流畅! 和优化也有密不可分的关系。

操控才是痛点

相比之下,配备了实体手柄的黑鲨很好地解决了这个问题。符合人体工学的设计在握持的时候更加贴合手掌,不会因为长时间游戏产生酸痛感。由于手柄的存在,在游戏时隔绝了手掌和容易发烫的手机机身之间的接触,避免了手机发热的灼热感。

但必须要说的是,实体手柄对游戏的操控手感提升并不明显。手柄操作会有一点延迟,同时,黑鲨的实体手柄对部分游戏的支持并不到位,比如《刺激战场》中,如果需要持续奔跑就得一直按住摇杆,没有连续奔跑按钮。不过,有一个值得肯定的亮点就是:黑鲨手柄的实体按键支持自由定制功能,能改善一些体验。

两款手机都配备了专门的实体按键,可以一键开启相应的游戏模式。但红魔的游戏模式功能相对比较单一,只拥有防误触、防打扰以及增强CPU性能的功能。而黑鲨手机的思路更像是要打造专门的游戏系统,在“shark模式”中,不仅有专门的游戏界面,还能够对你日常的游戏数据进行分析统计。其特殊设计的“游戏Dock”功能还可以直接在游戏界面进行手柄按键设置、电话拒接、护眼模式、信息通知屏蔽、AI助手、防误触等功能操作。

这两款手机(左为红魔)背部都有“跑马灯”设计

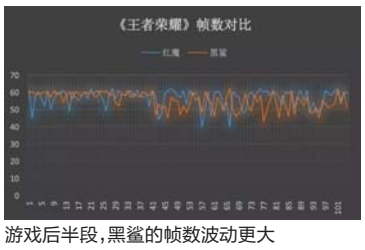
这两款手机的正面和普通手机没有太大差异

黑鲨手机可额外购买保护壳和实体手柄

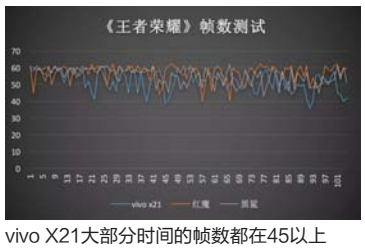
红魔手机(右)的机身大范围采用了菱形线条处理,黑鲨则相对圆润

	黑鲨手机	红魔手机
安兔兔	268182	216820
Geekbench	单核:2385 多核:8366	单核:1874 多核:6522
PCMark(工作2.0)	8631	7202
3DMARK (Sling Shot Extreme)	4660	3720

黑鲨手机跑分成绩稍高一些



游戏后半段,黑鲨的帧数波动更大



vivo X21大部分时间的帧数都在45以上

系统中有许多针对游戏的设定

游戏手机的出路

从两款手机的对比中,我们可以得出以下结论:目前的游戏手机在整体游戏体验上与主流旗舰机型打不开较大差距。相较于硬件方面的提升, 有针对性的优化也很重要。

在我看来, 如何打造差异化的用户体验, 将是游戏手机未来面临的首要问题。这种体验有可能是更加个性化的设计,更独到的工艺,更强的性能,更好的优化。

所以, 对于尚处在萌芽阶段的游戏手机行业来说, 硬件性能反而是最容易解决的事情。而软件层面的优化以及游戏内容生态的建设,才是最大的难题。

责编:黎坤 组版:陈学兵 责校:杨志刚
日期:2018.5.7 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

罗技G560游戏音箱/G512游戏键盘体验

冲锋陷阵要有光!

无论是为了耍酷还是怎样，不得不说当下的游戏外设都疯狂走向了“光污染”的道路，而且涉猎面是越走越广，作为经典游戏外设品牌，罗技自然不会错过这个突破点。今天我们与大家分享的这两款外设，都是基于罗技 LightSync 技术而来，那么，它们究竟有何特别之处呢?

G560 参考售价 即将上市

G512 参考售价 699元

推荐指数: ★★★★★

罗技G560音箱规格

- **声道:**2.1 声道
- **连接方式:**3.5mm 输入、USB、蓝牙 4.1、3.5mm 输出耳机
- **功率:**标准 120W(卫星箱 2×30W,低音炮 60W),峰值 240W
- **蓝牙连接距离:**25 米
- **振膜尺寸:**低音炮 165mm,卫星箱 63.5mm
- **输入阻抗:**>10KΩ
- **声压级:**97dB@426B
- **外形尺寸:**低音炮 404mm×255mm×207mm,5.5kg;
  卫星箱 148mm×166mm×118mm,1.79kg(2 只),连接线 2.2 米

罗技G512键盘规格

- **轴体:**ROMER-G T 轴 /L 轴(相当于 Cherry 茶轴 / 红轴手感)
- **背光:**1680 万色 RGB
- **尺寸:**全尺寸
- **可编程按键:**F1-F12
- **无冲按键:**26 个
- **尺寸:**132mm×445mm×34mm,1.02kg,线材 1.8 米

同步显示内容的灯效系统:音箱和键盘都是光影律动的舞台

先说G560,虽然首先它是一款音箱,但它并不甘于只做一套摆在角落默默无闻的音箱系统,这也是LightSync技术之所以诞生的原因——通过罗技游戏软件,G560的两个卫星箱上的氛围灯甚至可以读取正在显示的屏幕内容,进行相应的灯光呈现!比如说我们的桌面是蓝紫色渐变背景，这时候G560卫星箱背后的LED灯阵就会左紫、右蓝地进行呈现,而且因为是向后发光,所以当把卫星箱靠近墙壁摆放时，它会以氛围灯的形式挥洒到墙上，视觉效果可说是前所未见。

可以与屏幕内容联动也就意味着游戏、电影场景里的色调变化同样能够忠实反映在G560的灯效系统上,目前G560内置了针对具体游戏的灯效方案,比如大家很喜欢玩的《堡垒之夜》《侠盗猎车手5》《CS:GO》《文明6》等13款,在这些游戏中灯效甚至会与受伤、载具驾驶等操作联动,很有趣!甚至如果当时你正同时连着无线耳机在玩,音箱背光系统也依然会持续工作。

而对于G512键盘来说，它虽然无法读取屏幕显示内容，但它的背光系统能够读取系统音量,并用灯效来进行反馈,也即是说:当我们用G560和G512一起玩游戏的时候,音箱会随着游戏内容不断变幻色调,而键盘则会即时响应游戏音乐与音效，在灯光系统上玩沉浸式体验，不得不说罗技还是很有想法的。

当然,如果你不喜欢这种联动机制,也可以在罗技游戏软件里修改为常规的1680万色RGB灯效,这个操作并不会很复杂。

回归音频本源,G560依然是一套素质拔群的2.1音箱

虽然灯效是罗技G560的最大看点,但它的本质工作是音频播放,如果这方面做得不好,灯光再酷炫也显得本末倒置,但好在就我们这段时间的体验来看,G560并没有让我们失望。

作为一个能播放48000Hz@16bit采样率音频的2.1音箱，比起一些使用SoundBar+低音炮的竞争对手产品来说,G560的低频在默认EQ下有点厚，但通过EQ调节后就会自然很多,120W低音炮的低频集中度高,密实但有力,而且100%全功率输出也不会有变形,当然平时它最多运行在50%,不过真的想用它来搞点大动静也是没问题的，毕竟全套输出峰值可以到240W。

高频素质同样是“耳朵一亮”的感觉,大多数游戏音箱注重的都是轰鸣感，但G560这一对30W卫星箱却是比较细腻的，从古典到重金属也都能驾驭,当然你要真的跟数千元一只的HiFi音箱肯定是没得比，但作为千元级，以游戏为主打的2.1音箱,G560在音效上的综合素质完全是合格的,在千元级这个领域即便是以音质为卖点的产品,也很难说能压制住G560，因此可以认为它是一款有游戏娱乐精神(灯效系统),但不忘音频系统本质的好产品。

2.1声道,典型120W,峰值240W功率,再加上1680万色背光设计，罗技G560游戏音箱在性能和外形上都很有看头

通过罗技游戏软件,可根据具体游戏设置G560的灯光效果,甚至可以直接对应投射显示内容的氛围灯

而G512游戏键盘同样支持罗技LightSync技术,背光可与音效同步,实现全面“光污染”

稳住就是胜利,听取用户需求建议的G512键盘

从命名方式来看,G512并不算是罗技G系列游戏键盘的高等级产品,但这并不意味着它的体验会变差,因为它与高端产品的差别主要在附加功能上,延续的则是大家日常游戏中最重要的基础规格。

键盘可以说是最先把灯效玩得花样百出的外设了，想要继续突破就得花不少心思,G512在这方面的进步主要就是支持最新的LightSync同步。而在机械轴手感方面,罗技听取了玩家的意见,开发了两种手感细微不同的ROMER-G轴，分别是与茶轴接近的T型和与红轴接近的L型。T型的有段落感,但比较弱,键程也不算长,L型则几乎没有段落感,直上直下,其实我们认为这方面倒是没有太大必要纠结,尤其是力大机会多的男同胞们,习惯这一点点差别的能力我相信还是有的。

基板采用的是5052镁铝合金,耐腐蚀性比较强,而且加工难度相对不大,所以公差小,有利于降低成本的同时外形也好看。连接方式USB，可以借一还一当延长线用,但只有USB2.0规范。功能方面从F1到F12都可以通过罗技游戏软件自定义,能够在游戏里关闭WIN键,最高支持26键无冲突,基本上你想要的游戏键盘特性它都有了。

G512的ROMER-G机械轴分为有段落感的T型和直上直下的L型，除此之外USB也是借一还一,不过只是USB2.0规范,有点遗憾

工程师总结 不忘初心的视觉升级

每当功能型的配件推出非功能必需的卖点时，其实我们手里都是捏了一把汗的,因为天赋树点歪这种事情并不是没有先例,但好在重点强调LightSync灯效同步系统的罗技G560音箱和G512键盘都没有忘记自己到底是谁,即便抛开光效,它们也依然是同类产品中的佼佼者。而在这个基础上我们看到了与游戏同步的音箱氛围灯系统,以及与游戏音效同步的键盘背光模式,这种新鲜感即便是在长时间使用的情况下也不至于很快就消失,所以这无疑是一套很有潜力的组合!

商用全能

Latitude 5290二合一重点项目测试

典型的二合一(主机键盘可插拔分离)机型,是能够满足特定人群、特定需求的产品,如平面设计师,如现场工程师,如医生、警员等。另外,很多数据分析、演示、政务应用也都需要这类机型。也正因为如此,国际 PC 厂商都有这类产品推出,而且多是商用机种,如 ThinkPad X1 Tablet,微软的 Surface Pro,它们设计精湛且价格不菲。而作为商用巨头的戴尔自然也不会错过这种在商用和行业应用上的重要产品,最新的第八代酷睿 Latitude 5290 二合一也在年初发布上市。它的表现如何呢?随我们来吧。

典型商务特征:指纹识别+3:2比例屏+环境光感应

Latitude 5290 二合一(以下简称 5290)具备了很多商用机的典型特征:

首先是带有指纹识别。由于是平板 + 旅行键盘的形式,所以指纹识别被设置在了机身右侧,非常考究的是,右手正常握持平板(主机)部分时,右手的食指便能很轻松找到指纹识别模块。其次是 3:2 的屏幕比例。不同于家用笔记本使用 16:9 比例的屏幕(如 1920×1080),绝大部分商用二合一机型采用了 1920×1280 这一 3:2 比例的屏幕。这一做法的好处是纵向显示的内容更多,而且 3:2 的比例也兼容更多传统应用——比如相机拍摄的照片默认就是 3:2 比例的。然后是屏幕的环境光感应 + 亮度自适应调节。作为高端的商用机型,5290 上带有环境光感应功能,并能据此自动调节屏幕亮度——环境光亮屏幕就更亮;环境光暗屏幕也自动降低亮度。这个功能对视觉的保护是非常实用的。最后是可选红外摄像头以支持人脸识别登录。5290 的屏幕顶端其实预留了多个摄像头孔位和光感位,用户购买时可选择加装人脸识别摄像头。如此齐备的安全可选项,也体现了商用机型和家用机型的区别。

指纹识别模块在屏幕背部右侧(使用状态时),手很容易就摸到。另外,该机的背部也带有摄像头

“显示属性”中有“当照明变化时自动更改亮度”这个选项,就说明支持屏幕亮度自适应调节

键盘底座:出色触控板+80分键盘

二合一机型的键盘是大家常议论的话题,因为结构注定了它无法像传统笔记本键盘那样坚固,而之前 XPS 二合一那种漂亮且坚固的专业键盘底座又太贵且太沉。所以,如今的二合一机型,键盘底座都需要兼顾轻薄、成本和手感。落实到 5290 的键盘底座,它采用了短键程设计,且并没有传统商用本的那种弧面凹陷键帽,这样做的好处是可以提升打字速度,但舒适性和准确性肯定是要牺牲一点的。总体来说,键盘部分可以打 80 分。

不过,该机的触控板却是顶级的“毛玻璃触控板”,手感细腻,手指的定位、轨迹准确快速。我们发现这也是戴尔的一个特点:喜欢在 Latitude 二合一机型的键盘底座上使用高级别的触控板——估计是希望能够“完全替代鼠标”。文字描述起来有些苍白——但当你进行拖选、复制、粘贴操作后,你就会发现它相比四五千元家用本的触控板还是有较大水平提升的。

USB 标准大口和两个雷电 3 接口(其中一个也是充电口)设置在左侧,同时还有 3.5mm 音频口和音量增减键。机身右侧是 Smart Card 读卡器槽(这也是一个安全性的功能设计)和 Home/Win 按键(用于平板状态时返回主界面 / 切换到当前应用)。注意,后支撑盖掀开后还能看到 TF 读卡器和 uSIM 卡槽二合一机构(上图 Win 徽标贴旁)

性能释放:双通道内存+无短板表现

二合一机型,大家都很关注性能。因为不少二合一机型考虑到要“控制发热”而采用了酷睿 M 处理器,性能偏低,市场接受度不高。而 5290 使用了酷睿 U 系列处理器,我们测试的这款竟搭载的是 i7 8650U,且配合有 2×8GB 双通道内存,纵然该机的性能有轻度的“抑制”,但综合表现依然很给力——Cinebench R15 的 CPU 得分接近 600cb,HD 620 可以跑出 53fps 的成绩——这依然超越了很多传统轻薄本的表现。

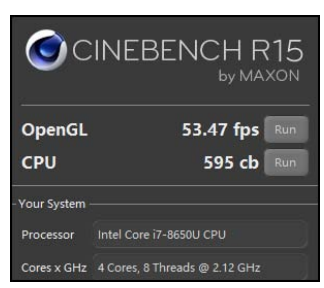
简单来说就是:办公、互联网应用、编程、多媒体娱乐什么的根本不是问题。如果你偶尔做一些短视频编辑和转码应用,它也不会让你等太久。

短键程键盘打字速度可以很快,但出错的概率略高于经典商用机键盘。触控板是该机键盘底座的操控亮点所在,非常快速准确,而且操控手感很棒

续航:720P MKV播放700分钟

5290 的电池为 42Wh,在 40% 屏幕亮度 +50% 音量时(满足室内观影需求),播放 720P MKV《LUCY》,可以持续播放 700 分钟,也就是 11 小时 40 分钟,这算是非常给力的表现。另外,该机的扬声器表现绝对是令人满意的,即便是作为音视频娱乐用,它也绝对不会让你失望。

唯一可以挑剔的是扬声器的位置。该扬声器的位置在机身下部两侧,如果是平板状态,手持,那么会明显感觉到扬声器的震动。其实像 Surface Pro 那样将扬声器设计在机身顶部两侧是最佳的方案。

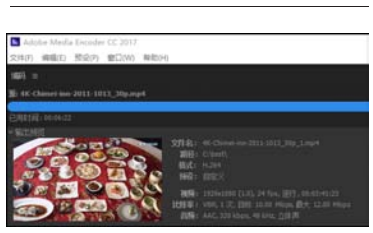


这可能是戴尔第八代酷睿笔记本中较低的 Cinebench R15 CPU 成绩——但是相对于竞争对手的传统轻薄本,595cb 依然算是更好的表现

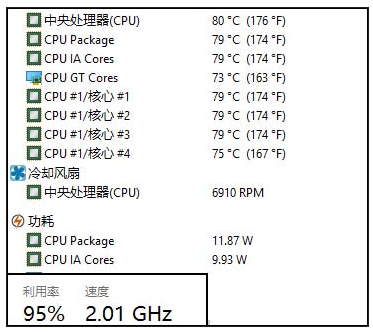
配置及规格

- **屏幕:**12.3 英寸 1920×1280 分辨率 IPS 触控屏
- **处理器:**Core i7 8650U(4 核 8 线程,1.9GHz/4.2GHz)
- **内存:**2×8GB LPDDR3 2133
- **显卡:**HD 620 集显
- **硬盘:**512GB SSD
- **网络:**英特尔 AC8265 无线 + 蓝牙
- **接口:**1×USB3.0 大口、2×雷电 3 接口(1 个兼作充电口)、1×Smart Card 卡槽、3.5mm 音频口、1×TF 读卡器口(背部)、1×uSIM 卡槽(背部)
- **重量:**主机 860g(含 42Wh 电池),旅行键盘 340g
- **参考报价:**

i5 8250U/8GB/256GB 版
9099 元(三年上门)
i7 8650U/16GB/512GB 版
12999 元(三年上门)



4K《烤鸭》视频,转码 FHD@24fps,纯处理器转码,耗时 6 分 34 秒



用 Aida 64 考机 1 小时,风扇近 7000rpm(噪声不大),CPU 温度稳定在 79℃~80℃,CPU 功耗为 12W 左右。作为二合一机型,这已经是相当好的性能表现

总结

一机多能的解决方案

Latitude 5290 二合一充分强调了自己的安全特性和安全功能,指纹识别、Smart Card、可选人脸识别,这些设计使得它能够胜任大量行业应用。而 3:2 的触控屏,配合一支绘图笔,就能胜任部分艺术创作工作。出色的外接键盘和触控板则凸显了该机的高端商务定位。配合上不错的性能和出色的扬声器,它甚至也是轻度娱乐的好选择。总体而言,对于有专业应用需求或者特定行业需求的高端用户,Latitude 5290 二合一不失为全能的解决方案。

责编:熊乐 组版:陈学兵 责校:杨志刚
日期:2018.5.7 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

功能多、画质好,价格还实惠

飞利浦 241P8QPTKEB商务显示器体验

不少用户对专业显示器有需求，但苦于预算不多，像飞利浦242B7QPTEB这样高性价比的产品就是比较不错的选择。后来飞利浦又推出了全新的241P8QPTKEB,在保留PowerSensor、折叠摄像头、广色域等优点的基础上,分辨率降到了1080P,让产品的价格能够做到更低,性价比更加的突出,更适合这些预算不高的用户。

外观上飞利浦241P8QPTKEB沿用了商务气息十足的设计，既彰显出商用产品的定位，看上去又非常的时尚。特别值得一提的是,该显示器屏幕四边均为超窄边框设计,下方LOGO可翻转折叠，组建多显示器系统时可以让边框对视觉的影响降到最低，更有优势。同时显示器采用了支持屏幕升降、旋转的SmartErgoBase,底座也配备了理线框,让桌面更加整洁。

飞利浦241P8QPTKEB采用了AH-IPS屏，分辨率为1920×1080,sRGB色域达到了128%,从参数来看其色彩表现是很不错的。为了一探究竟,我们采用Spyder4 ELITE校色仪来进行考查。由于设备的限制（sRGB色域最高为100%），我们只能测出sRGB色域为100%,NTSC色域为84%,AdobeRGB色域为85%。产品的色彩精准度也不错，官方号称DeltaE<2,而实际成绩DeltaE平均值仅1.38,在商务显示器中算得上是非常不错的成绩了。显示图片、视频时,画面颜色饱满通透,满足一般的图片设计、视频编辑应用毫无压力。

除了画质好之外，这款显示器还有一大卖点在于功能很丰富。显示器拥有PowerSensor功能(需将屏幕下方LOGO翻转到前面)，如果传感器判断用户没在电脑前，显示器就会进入节能模式,以节约用电量。对于拥有大量显示器的企业来说，这一功能可以省下不少的用电量。顶部拥有隐藏式摄像头,开视频会议非常方便。显示器提供了非常丰富的接口，包括USB 3.0以及DisplayPort OUT接口，不管是连接移动存储设备还是一拖多显示系统都很方便。另外,显示器还拥有低蓝光模式和不闪屏技术，能够保护用户的眼睛健康。

规格参数

- **面板类型:**AH-IPS
- **面板尺寸:**23.8 英寸
- **最佳分辨率:**1920×1080
- **响应时间:**5ms
- **亮度:**250cd/m²
- **可视角度:**178°/178°
- **接口:**HDMI、DP、Mini DP、VGA、DP OUT、USB
- **参考价格:1499 元**

显示器底面的接口非常丰富

顶部的隐藏式摄像头,视频聊天、开视频会议很方便

总结 高性价比的商用利器

飞利浦241P8QPTKEB拥有非常出色的显示效果,基本可以达到入门级专业产品的水准。同时这款显示器具备四面超薄边框、带理线槽的人体工学支架、PowerSensor节能、LowBlue滤蓝光和FlickerFree不闪屏以及隐藏式摄像头等丰富且实用的功能,在同档次商务显示器中算得上是各方面表现都比较优秀的了。更为难得的是,这款显示器的价格还不到1500元,特别适合对商务显示器性能要求较高但预算有限的用户。

音源优化,让声音更动听

赛睿 Arctis Pro + GameDAC游戏耳机体验

Arctis Pro是赛睿今年推出的全新高端产品系列，让游戏耳机也能玩高保真是这个系列的创新之处。之前我们体验了该系列中的Arctis Pro,其声音表现确实比一般游戏耳机好。而接下来将要体验的这款Arctis Pro + GameDAC实力更强,这可是首款经过Hi-Res Audio System认证的游戏耳机,加入HiFi级GameDAC让耳机在声音表现上更胜一筹。

产品实际上就是Arctis Pro耳机加上GameDAC的组合,对于Arctis Pro耳机我们在之前已经做过比较详细的体验了，有兴趣的读者可以查阅2018年第15期《电脑报》20版,在这里就不多做介绍了。

Arctis Pro + GameDAC的最大亮点在于GameDAC，这是一个HiFi级USB DAC。GameDAC的核心是ESS Sabre 9018DAC芯片,可以带来121dB的动态范围和-115 dB的THD+N,再加上优化的电路设计,可以带来发烧级的HiFi音频效果。有了高品质的音源,耳机上的40mm钕磁铁扬声器的性能就能充分地发挥出来。

同时GameDAC上之所以配备OLED屏,是为了让玩家能够直接通过机身旋钮对音效进行调节:按住控制旋钮调出主菜单,旋转控制旋钮调节各种参数(包括声音模式、输出模式、输入模式、混响等),旁边按钮则是返回按键,操作起来很简单。这种设计操作起来非常的方便,特别是对于PS4玩家来说,直接就能设置音效了，而不用在电脑上设置好了再连接到PS4上。GameDAC上除了有USB接口之外,还提供了光纤、3.5mm耳机接口等,除了Arctis Pro耳机,也可以连接多种音频设备。

接下来当然是要进行体验了,值得一提的是,将GameDAC连接到电脑之后,系统音量就被锁定在了100%，只能在耳机或GameDAC上进行调节。Arctis Pro + GameDAC也支持Headphone:X V2.0、ChatMix技术。得益于音源品质的提升,可以感觉到耳机的解析力完全被释放了,在《绝地求生》中,各种声音更纯净、音效更清晰,各种容易被忽略的细微声音都能听到，能在更远的位置上听到对手的动作，而且定位更加的准确,听音辨位体验更上一层楼。

虽说听音乐不是Arctis Pro + GameDAC的专长，但是作为经过了Hi-Res Audio System认证的产品，其在音乐上的表现还是不错的。笔者在Hi-Res Audio模式下试听了《Tea For Two》(144MB/3387Kbps)，人声、乐器解析清晰,细节丰富,低音饱满又不轰头,对于一款游戏耳机来说,算得上是很不错的了。

规格参数

- **发声单元:**40mm 钕磁铁扬声器
- **耳机频率响应:**10Hz~40000 Hz
- **耳机灵敏度:**102 dBSPL
- **耳机阻抗:**32 欧姆
- **耳机总谐波失真:**<1%
- **参考价格:1999 元**

产品中搭配的GameDAC

耳机上的接口、音量调节旋钮等

总结 多花500元改善音源品质,很有必要

就Arctis Pro耳机而言,无论是颜值、佩戴体验还是声音效果都算是高端耳机中比较出众的。而Arctis Pro + GameDAC在Arctis Pro耳机的基础上加入了GameDAC,提升前端音源的质量,让Arctis Pro的性能能够充分发挥出来。此外GameDAC还有操作便利、功能丰富、接口齐全等一系列优点，在Arctis Pro耳机的基础上再加500元升级到Arctis Pro + GameDAC,对声音有较高要求的高端玩家来说,是很有必要的。

网游对战稳如山,这款高性价比500W电源可以有
航嘉 WD500K 500W 金牌电源体验

不得不说,《绝地求生》的火爆大大刺激了玩家升级电脑的热情,各种打着“吃鸡电脑”旗号的主机销量大增。从硬件要求来看,Core i5 8400+GTX1060 6GB/ 锐龙 5 1600X+RX580 8GB 的“吃鸡电脑”确实可以在中等画质的设置下流畅运行《绝地求生》,同时搞定其他网络电竞游戏也没有问题,因此受到大众玩家的青睐,成为市场中的主流游戏主机之选。那么,这样的主流性能级主机需要选择什么样的电源,才能保证长时间稳定工作呢?我们就以航嘉新推出的 WD500K 金牌电竞电源为例来分析与体验一下。

主流性能级吃鸡电脑,配多大功率电源合适?

配件类别	配件型号	参考满载功耗
处理器	Core i5 8400	50W+
主板	主流B360	20W+
内存	DDR4 2666 8GB×2	10W+
显卡	GTX1060 6GB	160W+
硬盘	240GB SSD	0.2W(忽略不计)
总参考功耗	240W+	

根据我们以往的测试情况来看,表中的性能级吃鸡电脑总功耗其实还不到 300W,也就是说,考虑到要留一定余量、别让电源时刻都处于高负载状态的话,选择 400W 的电源也是可以的。不过,这是没有考虑升级空间的情况,对于 FPS/TPS 游戏来讲,高帧率配上高刷新率电竞显示器可以提供更流畅的游戏体验,而要在吃鸡这样的高要求游戏中实现超过 100fps 的高帧率,GTX1060 显然是不够的,玩家可能会在显卡降价、预算充足的情况下升级更强力的显卡,例如 GTX1070Ti 甚至是 GTX1080,那么整机的功耗又会提升 100W 以上,这时候 400W 电源明显不够了。所以,要考虑到未来升级空间的话,一款 500W 电源是非常有必要的。

那么可能玩家又要问了,未来的硬件性能会提升,那么更高性能的硬件不是对功率要求更高吗?500W 会不会也不够?其实,500W 是一个主流配置整机功率的“黄金分割点”,随着硬件制造工艺的提升,即便是升级换代、性能提升,功耗反而控制得更好,以 GTX760 和 GTX1060 为例,经过两代的升级,性能提升巨大的 GTX1060 功耗反而比 GTX760 低了 20W 左右,这就意味着将来的主流性能级主机,显卡的功耗并不会比目前的 GTX1080/1070Ti 更高,500W 完全可以应付。

这样来看的话,航嘉 WD500K 的定位就非常准确了。它使用了成熟高效的 LLC+DC-DC 架构,具备 500W 的额定功率,12V 输出最大可达 40A,完全可以满足强力独显和主流多核心处理器的需求。WD500K 还通过了 80PLUS 金牌认证,在国内电网电压的环境下最高可达 92%转换效率,可以让玩家在长时间使用的时候,电源自身的耗电量更低、工作温度更低、节约更多的电费。对于电竞玩家来讲,稳定是至关重要的,WD500K 支持 90~264V 宽幅电压输入,即便是玩家所在地区市电不稳,WD500K 一样可以保证电脑稳定工作。在使用体验方面,WD500K 也是可圈可点,它给输出线材配备了黑色蛇皮线,可以有效地增强线材的耐用度,而且 600mm 的 12V 线材长度还可以支技超大机箱走背线,方便玩家打造更完美的机箱散热环境,同时机箱内部也更整洁美观。WD500K 还配备了采用智能温控电路设计的 12cm 静音液压风扇,在保证电源散热的情况下,也能给玩家更安静的电竞空间。

接下来我们就实战体验一下 WD500K 吧。

12cm 大尺寸智能调速风扇兼顾了散热与噪音控制

线材覆盖蛇皮网,防护效果更好,线材耐拉扯能力更强

双 6Pin+2Pin 接口可支持旗舰级独显,丰富的 SATA 供电接口也方便玩家扩展更多硬盘

WD500K 的黑化外壳更显电竞气质

配有独立电源开关键,长时间不用电脑可以手动关闭电源节约电能

线材长度足够在大尺寸机箱中走背线,600mm 长度的 12V CPU 供电线走线非常轻松

实战体验:稳定带动Core i7 8700K+GTX1070Ti

测试平台
处理器:Core i7 8700K
主板:主流 Z370
内存:DDR4 3200 8GB×2
显卡:GTX1070Ti
硬盘:240GB SSD
电源:航嘉 WD500K
机箱:航嘉 MVP Vision

虽说 500W 额定功率定位是面向主流性能级游戏主机,但我们想进一步压榨出 WD500K 的实力,所以测试平台选用了更强力的 Core i7 8700K 与 GTX1070Ti 显卡组合,整套配置的总功耗又有了一定的提升。

在装机的部分,我们用航嘉自家的 MVP Vision 机箱来与 WD500K 搭配,走背线的时候我们发现 WD500K 的线材确实足够长,600mm 的 CPU 供电线从机箱底部拉到顶部都还绰绰有余。当然,MVP Vision 的独立电源仓设计也很赞,暂时用不到的 SATA 供电线可以放在电源仓中,不会阻挡风道,所以机箱内很整洁,同时散热环境也不错。

我们运行 OCCT 对 CPU 和 GPU 进行双考机,此时系统功耗接近 400W。此时我们观察 WD500K 的各项输出都很稳定,而且长时间考机(8 小时)电源自身外壳温度也不高(仅仅是温热而已),智能调速风扇的工作噪音也不大,确实算得上是一款没有短板的主流性能级 500W 电源精品。

当然,我们在玩《绝地求生》的时候,CPU 和 GPU 不会同时满载,大多数时候只是 GPU 满载,而 CPU 占用率并不算特别高(4 核心以下的处理器占用率会比较高一些,但核心数量少了,功耗肯定也要低一些),并不会达到接近 400W 这么高的整机功耗,所以 WD500K 额定 500W 是完全够用的,留下一定的余量也可以让电源不用时刻都满负载工作,寿命得到有效延长,将来也可以升级更高端的显卡或处理器。

结语

非常适合主流性能级电脑的高性价比金牌500W电源

对于主流性能级用户来讲,航嘉 WD500K 金牌电竞电源确实是个一步到位的甜品级选择。它 500W 的额定功率不但可以满足现有主机的功耗需求,还能支持未来更高端的硬件,且又不至于太高造成资金和电能的浪费(额定功率过高的电源在低负载状态下转换效率达不到最佳状态)。另外,航嘉还为 WD500K 提供了 3 年质保,可以算得上是为电竞玩家保驾护航了。总而言之,如果你想组建一套主流性能级的游戏电脑,那选 WD500K 就对了。

流畅吃鸡没这么容易
电商《绝地求生》组装机到底有多坑

@隔壁老王

《绝地求生》玩家都知道这款游戏优化差、对硬件性能要求极高，为了能流畅吃鸡，许多玩家不得不升级主机甚至是购买新机。在这个内存、显卡均昂贵的时期，自己买硬件装新机，价格太高难以承受，因此不少囊中羞涩的玩家转向了价格相对较低的电商组装机。在电商上，所谓的吃鸡主机一搜一大把，笔者发现其中陷阱可不少。上不上墙另说，但是就配置而言想要在较高画质下流畅吃鸡也难实现，所以我觉得有必要对相关陷阱进行揭秘。

低价机上二手老平台横行

随着《绝地求生》游戏的爆红，忽如一夜春风来，电商组装机全都开始打上了吃鸡的标签。超低的价格是这些组装机吸引买家的关键，一款所谓的 4 核甚至是 10 核吃鸡电脑，最多也就 3000 元不到就能拿下，那么为什么这些组装机价格能做得这么低呢？那还用说吗？肯定都是古老的二手货啦。

2009 年的初代 Core i5 750 性能早就落伍了

大家都知道玩《绝地求生》至少要 4 核处理器才行，这些组装机至少都号称是 4 核电脑，其实只要仔细一看配置就会发现，这些 4 核真让人无语：全是老处理器。不少产品居然还采用了 AMD 速龙 II X4 631 这样的产品，要知道这款于 2012 年上市的处理器本就是低端定位，不管是 32nm 制程的 Llano 架构还是 2.6GHz 的低频，说白了不论单核性能还是多线程性能都不行，根本无法满足《绝地求生》的需求。相对来说，各种 Core i5 在性能上还是比这些低端 4 核处理器要好很多，但是这些组装机使用的都是比较老的 Core i5 了，特别是 Core i5 750 这样的初代 Core i5 居然还在卖，要知道这是 2009 年推出的产品了，其默认频率仅 2.66GHz，睿频加速最高频率也才 3.2GHz，性能早已落伍。

在配置单中还出现了错别字，X5550 就是所谓的“洋垃圾”，淘宝上单买仅 50 元

除了这些老处理器之外，二手服务器处理器、内存，也就是我们常说的“洋垃圾”在低价电商组装机上也是很常见的。像所谓的 4 核主机中，最常见的就是英特尔 L5420、E5420、E5620 等，这些处理器老一点的还是 LGA 775 接口，新一点的也就是 LGA 1366（和 Core i5 750 一样），不仅架构较老，最高主频一般也都在 3GHz 以下，依然是单核、多核性能都不行。另外，这些“洋垃圾”处理器在淘宝上便宜的也就 30 元多元一颗，再加上老主板、老显卡，成本是非常低的，卖你 1500 元以上，真是奸商。

GTX 1060 3GB会爆显存导致卡顿，有必要升级

当然电商上不是所有吃鸡组装机都用的是老平台，毕竟不少玩家还是识货的，知道要买最新的处理器和显卡，所以笔者注意到市面上比较热门的吃鸡组装机一般用的是 Core i5 8400/Core i5 8500+GTX 1050Ti/GTX 1060 的配置。很多用户都知道，GTX 1050Ti 的性能着实非常有限，与 Core i5 8400/Core i5 8500 搭配时显卡性能会成为整个平台的瓶颈，6 核处理器的全部性能根本发挥不出来，在游戏中顶多开启中等画质，因此性能更强的 GTX 1060 才应该是流畅吃鸡的最低选择。

重要的显存容量故意不提，实际上用 GTX 1060 3GB 玩《绝地求生》画质开高了会爆显存

在官方的推荐配置中就有 GTX 1060，但并没写明其显存容量。要知 GTX 1060 是有多种显存的版本，笔者注意到电商组装机用得最多的还是 GTX 1060 3GB。与 GTX 1060 6GB 相比，GTX 1060 3GB 除了显存少了一半之外，流处理器数量也从 1280 个减少到了 1152 个。如果在显存够用的情况下，两者之间的性能差距是非常小的。可是根据测试，在《绝地求生》中如果开到高画质的话，GTX 1060 3GB GPU 性能够用，但是显存容量几乎用光了，遇到场景比较复杂的画面时，肯定会出现“爆显存”的情况，卡顿是必然的。也就是说如果你用的是 GTX 1060 3GB，价格比 GTX 1050Ti 高数百元，但是带来的画质提升却不明显，这就很坑了。

玩《绝地求生》选 GTX 1060 的话，GTX 1060 3GB 肯定不能买，性价比太低。有不少电商推出了加 500 元可以升级到 GTX 1060 5GB 或 GTX 1060 6GB，这个钱肯定得花。

赠送显示器相当不靠谱

买组装机一般都会送点键鼠套装、音箱之类的配件，不过笔者最近发现居然显示器都送了。买组装机送显示器看上去很划算，可是仔细一研究，这些显示器还真不靠谱。

电商组装机送得比较多的是米哲的显示器，相信很多玩家都没听说过这个品牌的产品。再仔细看产品的介绍，你就知道这些产品是有多不靠谱，下面就说几个比较亮眼的：首先曲面屏居然是 IPS 面板，要知道 IPS 面板又被称为硬屏，真不知道这个名不见经传的小厂商如何能将其掰弯；其次该 IPS 显示器的响应时间居然达到了 2ms，强如三星、戴尔等也只能将广视角显示器的响应时间降到 4ms，你会相信这家厂商能做得出来？最后时下流行的滤蓝光也不能少，可是其他家的滤蓝光要么是通过成像前对信号进行处理的软件方案和从背光材料入手的硬件方案，但是米哲介绍他家的滤蓝光却是在背光板和面板之间加入一层蓝光膜，简直是吐槽无力。只是简单一看产品的介绍，就有这么多吐槽的地方，可以看出这些显示器究竟有多不靠谱了。

IPS 的曲面屏，这是怎样的黑科技？

支招：电商组装机风险大，千万别贪便宜

说起电商组装机，肯定有不少所谓的“硬件爱好者”对此不屑一顾，动不动就嘲讽组装机卖家要上墙。可不是所有用户都是土豪，电商组装机的高性价比是那些预算不高的玩家的好选择。大家在买的时候千万不要贪便宜，那些 2000 多元又有 4 核处理器+独显还送显示器的组装机百分百是老旧的二手硬件，性能差、功耗高，真不比你的老平台表现好多少。

要降低风险还是那句话，尽量到名龙堂、宁美国度这些比较知名的店铺去选择，配置较新而且售后也比较有保障。在配置方面，要想流畅吃鸡保证有较好的游戏体验的话，Core i5 8400/Core i5 8500+GTX 1060 5GB/6GB 是必需的，这样的组装机至少需要 4000 元，如果是 16GB 内存的话，一般还要更贵，价格要将近 5000 元。如果你还是觉得贵，那么可以考虑一下 Core i5 8400+GTX 1050Ti 的组合，只需 3500 元即可拿下。

网速犀利,刚枪不虚!
技嘉爆款B360电竞主板装机配置分析

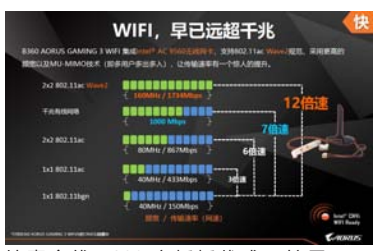
对于“吃鸡”玩家来讲,游戏流畅度就是生命,而影响游戏流畅度的因素除了处理器、显卡、内存之外,网速也是非常重要的,正在刚枪的时候网络延迟、卡顿确实非常令人抓狂。因此,在选择 B360 主板来组建“吃鸡”电脑的时候,主板板载网卡是否强悍也必须考虑到。技嘉旗下的 B360 主板就配备了专为电竞准备的强力网卡,这里我们就选择其中三款人气爆棚的代表性产品为大家分析一下装机配置。

技嘉B360主板网卡电竞黑科技了解一下

Intel 这次发布的 B360 主板支持一项特别的功能,那就是 CNVi 技术,此项技术将 MAC 集成到了主板芯片中以节省对 PCI-E 和 USB 通道的占用,同时可以扩展 Intel CNVi 无线模块,最高传输带宽可达 1734Mbps,远超千兆有线网卡。而技嘉旗下 B360 主板全线配备或可扩展 Intel CNVi 无线模块,让玩家可以轻松享受到强大的无线网络。

此外,技嘉还为旗下主流级 B360 主板配备了 Realtek 8118 千兆电竞网卡,强于常见的 Realtek 8111 千兆网卡,而且和普通的千兆网卡不同的是,它可以支持专用的智能管理软件,优先分配网络带宽给游戏应用,就算你一边下电影一边玩“吃鸡”,也丝毫不会影响游戏的流畅度。

有了这两大电竞网卡黑科技,你再也不用担心网络延迟、卡顿,刚枪老是被虐了。下面我们就来看看这几款具备电竞网卡的技嘉 B360 装机应该怎么配。



技嘉全线 B360 主板板载或可扩展 Intel CNVi 无线模块,最高传输速度秒杀千兆有线网卡

技嘉 B360 主板搭载的 Realtek 8118 电竞网卡支持智能管理软件,可优先分配游戏带宽,一边下片一边对战毫无压力

豪华千兆无线电竞型

处理器	Core i7 8700	2749 元
散热器	酷冷至尊冰神 B120I	259 元
内存	美商海盗船复仇者 LPX DDR4 2400 8GB×2	1338 元
主板	技嘉 B360 AORUS GAMING 3 WIFI	1199 元
显卡	技嘉 GeForce GTX 1070Ti GAMING	4199 元
硬盘	HP EX900 250GB	499 元
电源	美商海盗船 VS550	299 元
机箱	美商海盗船 SPEC-03	379 元
电竞网卡	Intel CNVi 1734Mbps 无线网卡 /Intel 千兆网卡	0 元(主板自带)
参考总价	10921 元	

B360 AORUS GAMING 3 WIFI 算得上是 B360 中的旗舰级产品,继承了 AORUS 高端电竞血统,诸如服务器级供电设计、信仰值爆棚的炫彩魔光系统、专业魔音音效、合金装甲显卡插槽、M.2 散热片等等一应俱全。当然,最引人注目的就是标配秒杀千兆有线网卡的 Intel CNVi 无线模块,再加上处理器占用率更低的 Intel 千兆网卡,做到有线无线两手都硬,网速飙到飞起,“吃鸡”不用再惧怕网络不给力。

如此豪华的旗舰级 B360,搭配 Core i7 8700 再合适不过,一步到位打造旗舰级电竞主机。显卡方面,搭配技嘉自己的 GeForce GTX 1070Ti GAMING,有信仰 LOGO 灯,还具备风扇智能启停技术,“吃鸡”随便破 100fps,确实是好看又好用。

技嘉 B360 AORUS GAMING 3 WIFI

迷你千兆无线电竞型

处理器	Core i5 8600	1799 元
散热器	酷冷至尊冰神 B120I	259 元
内存	美商海盗船复仇者 LPX DDR4 2400 8GB×2	1338 元
主板	技嘉 B360N AORUS GAMING WIFI	1099 元
显卡	技嘉 GeForce GTX 1060 G1 GAMING	2599 元
硬盘	HP EX900 250GB	499 元
电源	美商海盗船 VS550	299 元
机箱	航嘉 MVP2	219 元
电竞网卡	Realtek 8118 千兆电竞网卡(支持智能优先分配游戏带宽)可扩展 Intel CNVi 无线网卡	0 元(主板自带)
参考总价	6281 元	

技嘉 B360N AORUS GAMING WIFI

B360 AORUS GAMING 3 WIFI 算得上是旗舰级豪华大板 B360 的代表作,不过也有部分玩家希望打造体积迷你精致的强力小钢炮主机,那么就一定不能错过 B360N AORUS GAMING WIFI。

B360N AORUS GAMING WIFI 采用 mini-ITX 板型设计,可以自由搭配各种精美的迷你机箱。虽然体积小巧,B360N AORUS GAMING WIFI 的功能可一点都不弱,支持全线第八代酷睿处理器,双内存插槽最高可支持 32GB 双通道 DDR4,合金装甲显卡插槽也可扩展任何强力独显,主板上也提供了 M.2 插槽用以扩展高速固态硬盘,USB 3.1 什么的高速接口也一应俱全,所以你完全不用担心它的扩展能力和功能性。当然,它也标配了强悍的 Intel CNVi 无线模块和 Intel 千兆网卡,电竞网速也是爽歪歪。

此外,B360N AORUS GAMING WIFI 也具备炫彩魔光散热片,用来打造酷炫灯效迷你主机再合适不过。总之,如果你想组建一套美观、性能强悍的迷你小钢炮主机,那可以看看这套以 B360N AORUS GAMING WIFI 为中心的配置。

超值畅快吃鸡型

处理器	Core i5 8400	1499 元
散热器	超频三 巨浪 120	199 元
内存	美商海盗船复仇者 LPX DDR4 2400 8GB×2	1338 元
主板	技嘉 B360M HD3	729 元
显卡	技嘉 GeForce GTX 1050Ti G1 GAMING	1499 元
硬盘	HP EX900 250GB	499 元
电源	美商海盗船 VS550	299 元
机箱	航嘉 MVP2	219 元
电竞网卡	Realtek 8118 千兆电竞网卡(支持智能优先分配游戏带宽)可扩展 Intel CNVi 无线网卡	0 元(主板自带)
参考总价	6281 元	

技嘉 B360M HD3

对于追求性价比的玩家来讲,特别需要一款品质可靠但价格也更平易近人的 B360 主板。那么用技嘉 B360M HD3 来打造的畅快“吃鸡”主机,多半能让你满意。

技嘉 B360M HD3 采用 MATX 板型设计,可以适应各种 MATX 机箱和 ATX 机箱,玩家的选择面比较大,而且它继承了技嘉超耐久系列的血统,设计与用料都以实用耐用为原则,抗硫化元件和出色的防静电设计都是具备的。此外,它还有一项专为电竞玩家准备的黑科技 Realtek 8118 电竞网卡,相对于同级竞品常用的 Realtek 8111 网卡来说性能更好,而且还支持智能管理软件,可以优先将网络带宽分配给游戏应用,保证电竞网络的流畅度,可谓非常实用。

总的来说,用具备专业级电竞网卡的技嘉 B360M HD3 这样的高性价比 B360 主板配合 Core i5 8400(根据预算情况,也可选择搭配 Core i3/Core i7)处理器再加上价格亲民的技嘉 GeForce GTX 1050Ti G1 GAMING 显卡,就能组建一套耐用、可靠、性价比不错的主流级吃鸡电脑享受流畅的电竞体验,岂不是美滋滋。

有关处理器的谣言，看看你信了几个？

处理器市场经过多年的拼杀，只剩下 AMD 和 Intel 两家在技术上势均力敌的巨头，两家长期以来推出的产品各有特色，不分伯仲。不过，现在在不少的普通用户中还流传着一些错误的观点，例如某品牌处理器很热、不稳定，某品牌处理器玩游戏会卡等等，其实造成这种现象的原因主要还是以讹传讹、人云亦云，很多朋友并不了解现在两家处理器的情况就依靠以往的认识进行判断，难免在购买处理器的时候掉坑。下面我们就来逐一破除这些谣言。

谣言一：Intel品牌更高端，AMD只做便宜货

真相：AMD 和 Intel 都是顶级处理器厂商，两家产品势均力敌

AMD 和 Intel 是目前势均力敌的两大顶级处理器厂商，而 AMD 不但制造处理器，旗下还有与 NVIDIA 旗鼓相当的显卡业务，因此能提供顶级的 CPU+ 显卡解决方案，而 Intel 并没有真正意义上的游戏独显产品。另外，AMD 今年率先使用了 12nm 制造工艺，而 Intel 还在使用上一代的 14nm 制造工艺；AMD 旗下高端处理器线程撕裂者也相当强悍，与 Intel 顶级的酷睿 i9 势均力敌。AMD 其他的业务范围也非常广泛，就说个大家最容易理解的，顶级赛车品牌法拉利的 F1 车队，就和 AMD 有紧密的合作。所以，就针对消费者的 DIY 硬件范围来讲，AMD 和 Intel 都是顶级的供应商，两家都有高中低端定位的产品，并不存在谁的品牌更高大上一说。

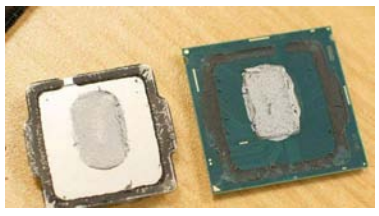
谣言二：AMD处理器温度高，不稳定

真相：AMD 锐龙处理器发热控制出色，工作温度并不会高于对手

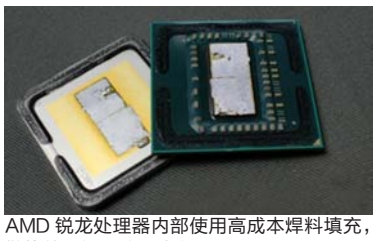
曾经有一条流传很广的谣言，就是说 AMD 处理器温度更高，工作不稳定。不过，现在还说 AMD 处理器温度高简直就是笑话了。首先，AMD 现在使用先进的 12nm 制程，工作电压更低、功耗控制更出色；其次，处理器顶盖与核心的填充材料部分，AMD 明显也厚道很多。

6 核心 12 线程的 Intel 酷睿 i7 8700K，近 3000 元的售价，但顶盖和核心之间居然使用了廉价的硅脂进行填充，这导致它满载时的工作温度可以轻松突破 90℃，使用千元级水冷散热器才能勉强压到 80℃以下。AMD 全线锐龙处理器都采用了高成本的焊料进行填充，让处理器核心和顶盖之间的热传导更出色，因此工作温度得到更好的控制，即便是最顶级的 16 核 32 线程旗舰 AMD 锐龙线程撕裂者 1950X，满载工作温度也只是 60℃出头。所以，再说 AMD 处理器比 Intel 发热量大，可能就要被笑话了。

至于处理器的工作稳定性，很多朋友并没有自己亲自体验过，就人云亦云听信谣言。实际上，目前 AMD 和 Intel 平台的产品都是非常成熟的，只要平台上其他配件都来自一线大厂，两家出现问题的几率都非常小，处理器有问题的几率更是微乎其微（除非你买了不明来历的散片）。



Intel 酷睿 i7 8700K 内部使用廉价硅脂填充，常规风冷温度轻松破 90℃



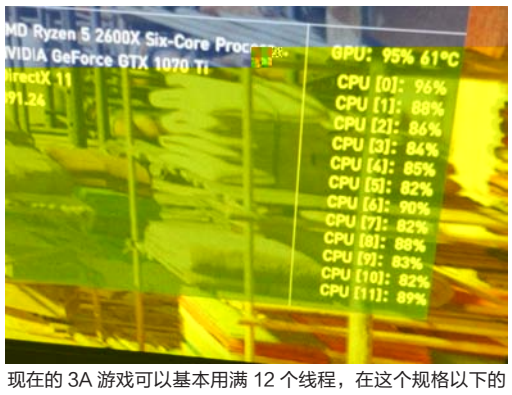
AMD 锐龙处理器内部使用高成本焊料填充，散热效果好于硅脂填充

谣言三：AMD处理器玩游戏不行，玩游戏还得选Intel

真相：AMD 处理器在应付主流和未来的游戏方面更有优势

游戏性能测试（1080P/极高画质/GTX1070Ti）				
	AMD锐龙7 2700X	Intel酷睿i7 8700K	AMD锐龙5 2600X	Intel 酷睿 i5 8600K
3DMark物理运算	20878	20431	18092	12823
《古墓丽影：崛起》	117.69 fps	117.40 fps	113.44 fps	118.45 fps
《刺客信条：起源》	75 fps	72 fps	74 fps	69 fps
《最终幻想15》	7122	7115	7049	7146
《文明6》	98 fps	77 fps	99 fps	73 fps

最新 3A 级游戏性能对比，线程更多的处理器胜出的项目更多



现在的 3A 游戏可以基本用满 12 个线程，在这个规格以下的处理器很难达到最佳游戏体验

由于一些老游戏只对处理器频率敏感，这就导致不少玩家认为频率比较高的 Intel 处理器玩游戏更好，其实这个观点已经严重过时了。

首先，越来越多的新游戏开始对多线程支持得更好，AMD 处理器比同级的 Intel 处理器提供了更多的核心和线程数，因此在这方面更有优势。就以大家熟悉的《刺客信条：起源》《孤岛惊魂 5》为例，它们都会充分利用处理器线程，占满 12 个线程的情况十分常见，此时只有 6 核心 6 线程的第八代酷睿 i5 就显得力不从心了（更不用提核心数量仅有 4 个的第八代酷睿 i3），卡顿的情况时常出现，而中端主流的 12 线程的 AMD 锐龙 5 处理器（例如 AMD 锐龙 5 1600X 和 AMD 锐龙 5 2600X）却能应付得游刃有余，游戏帧速甚至与旗舰级的 Intel 酷睿 i7 8700K 不相上下。此外，原来越多的游戏开发商也表示会加大对多核心处理器的优化力度，AMD 在游戏方面的优势也会越来越明显。

其次，AMD 在第二代锐龙处理器上已经使用了更先进的 12nm 技术，核心频率进一步提升（相对上一代提升了 300MHz），而且新架构也带来了执行效率的提升，如此一来在玩对频率敏感的游戏时，也能提供非常强悍的性能，从实测情况来看，Intel 在游戏应用上的频率优势已经不复存在了。

拒绝沉闷，有趣当先。三国应该这么玩！

这款游戏不仅世界观设定新奇，其玩法也同样有趣。接下来我们就一起来了解一下游戏中都有哪些好玩的内容。

有趣的剧情副本

几乎所有的 RPG 卡牌手游都有副本，《妖姬三国幻想》也不例外。副本设定虽不新鲜，但《妖姬三国幻想》的副本剧情却十分有趣。

从它的游戏背景中我们就能看出，这款游戏的剧情是一大亮点。没有历史的沉重，多了分俏皮。另外，各性转武将的剧情台词也是萌到不行。可以说，通关《妖姬三国幻想》的副本就像在看一部萌娘喜剧片，令人心情愉悦。

特色内政系统

除了搞笑的副本，《妖姬三国幻想》还有内政系统。内政中分有“冒险”和“庄园”两个分支。

“冒险”是一个挑战型玩法。玩家进入“冒险”界面能够看到当前系统发布的各种冒险任务。这些任务根据难易程度不同被分成了一星、二星、三星等。星级越高，成功完成冒险任务后所获得的奖励也就越丰厚。

通过“冒险”玩法，我们可以获得大量金币、英雄书信、符文等实用道具。这些东西是我们提升武将实力必备的。

另外，在高难度冒险任务中，我们的武将有几率被其他玩家俘获变为俘虏，所以大家要特别小心了！

“冒险”是对外的探险玩法，而“庄园”则是对内的资源生产系统。在“庄园”中有三大资源生产地：民舍、农田、矿山。

民舍主要产出金币，金币是我们升级符文等必须要消耗的钱币，有了民舍大家再也不用为钱发愁了。

农田负责种植粮食。粮食主要用于冒险消耗。我们每一次参加冒险都会消耗一定数量的粮食，所以大家可要好好屯粮。

矿山可以采矿，采集到的矿石是制作装备的必备材料之一。

刺激的竞技场

说完副本和内政系统，最后我们再来看看《妖姬三国幻想》的 PVP 系统——竞技场。《妖姬三国幻想》中的竞技场主要分为两类，一是天梯赛，二是段位赛。

在天梯赛中，大家可选择对手进行挑战，挑战成功，你将取代对手占据他的天梯排名，挑战失败则不动。天梯赛中有冲榜奖励和每日奖励，只要你的排名达到了领奖名次，就能将这些丰厚的奖励领回家。

与天梯赛的排名变动不同，段位赛是一个较为稳定的 PVP 排名比赛。每一个赛季，玩家都可以进入段位赛参与战斗，无论输赢都能获得相应的积分。系统会根据你当前的积分算出你的段位。

另外，段位赛中还有“荣誉商店”，我们可以用在段位赛中赢得的荣誉值在该商店中购买武将书信、武将专属武器配方等珍稀道具。

除了这三大系统，《妖姬三国幻想》还有试炼之地、无尽深渊、跨服战等有趣的玩法。现在扫描下方二维码下载游戏，就能进入《妖姬三国幻想》亲身体验这些精彩刺激的玩法。

安卓下载

八星八钻冒险团，了解一下

金牌装机店

金牌装机店终于做大,目前大家除了可以通过报纸关注我们,了解热门配置和装机方案,还可通过我们的微信平台“钛师父”,查询硬件、外设等产品的报价,同时也能获得我们每周推荐的装机方案。各位,闲话少说,赶快动手微信扫描二维码吧,同时加入“电脑报读者俱乐部”,成为我们中的一员。

办公机也要四核 新Core i3配置推荐

	型号	价格(元)
CPU	英特尔 Core i3 8100	899
内存	威刚 DDR4 24008GB	569
主板	华硕 PRIME H310M-E	569
硬盘	希捷酷鱼 ST1000DM010 1TB	269
显示器	明基 GW2480	999
机箱	航嘉睿智 MAX	109
电源	航嘉冷静王钻石版 2.31	189
键鼠套装	罗技 MK120	79
总价		3682

站长点评:虽说 Core i3 8100 升级成了四核,拥有了更强的性能,但还是由于很长时间内第八代 Core 处理器只能选择 Z370 的缘故,Core i3 8100 办公平台的性价比不高,买的用户也不多,用户选择第七代 Core 平台的比较多。现在 H310 主板的上市,让 Core i3 8100 终于有了合适的搭档来组建高性价比办公平台。

Core i3 8100升级成四核 更强性能提升办公效率

虽说 Core i3 一直是中低端卖得最好的处理器,但是其双核四线程的配置现在看来已经落伍了。而第八代 Core 在规格上有了明显的提升,其中 Core i3 8100 就从双核四线程变成了四核四线程,Core i3 终于有了真四核的配置。除了四核的配置之外,Core i3 8100 还拥有 3.6GHz 主频,6MB 三级缓存,总线规格为 8GT/s,支持 DDR4 2400MHz 的内存,TDP 仅为 65W,可以说该处理器的能耗比还是很不错的。

得益于核心数量的提升,与 Core i3 7100 相比,Core i3 8100 在性能上有了明显的提升,更强的性能可以明显提升用户的办公效率。即便是 Core i3 8100 的价格多了 100 多元,但还是很值得的。

Core i3 8100 的核芯显卡性能很有限,好在办公用户对于 3D 显示性能的要求并不高,所以完全够用了。同时站长并不建议大家一定要组建双通道内存,至于内存的容量,就现在的应用需求来说,4GB 容量肯定是不够用的,至少需要 8GB 容量。如果你还有更高需求的话,再买 1 条 DDR4 2400 8GB 内存插上即可。

H310 用来办公肯定够用

就在本月初,英特尔发布了 H310/B360/H370 主板。其中 B360 规格更强,应当是 Core i3/Core i5 组建游戏平台的好选择。而 H310 受制于较低的定位,在规格、用料上肯定无法与 B360 相比,不过用来打造办公平台倒是极好的选择。

在选择 H310 时,大家首先要注意的是视频接口的配置。对于 H310 这样的入门级产品来说,厂商为了节省成本,在视频接口上自然是能省就省,不少产品还是 VGA+DVI 的配置,没有 HDMI 接口。而现在不少新款显示器有 HDMI,没有 DVI。

本次站长给大家推荐的是华硕 PRIME H310M-E。虽说在华硕的产品线中,PRIME 系列不如 TUF、ROG STRIX 等游戏主板抢眼,但是对于追求稳定的办公机用户来说,PRIME 不失为一个非常好的选择。这款华硕 PRIME H310M-E 在规格上不算太强,但是包括 32Gbps 带宽 M.2 插槽在内的主流插槽应有尽有。同时主板的可靠性和兼容性也是非常的出色,特别是拥有 5 重防护,让办公平台能够长时间地稳定运行,特别符合办公用户对于电脑高稳定性的要求。

多重护眼功能保眼睛健康

除了主机的稳定之外,用户每天工作时会长时间面对显示器,如何护眼成了大问题。市面上带护眼功能的显示器产品不少,要说功能最强大的当然要数明基的产品了。给大家推荐明基 GW2480,主要是看中这款显示器不到千元的价格很亲民。23.8 英寸 IPS 屏、1080P 分辨率、5ms 响应时间等都是这个价位显示器的主流参数,性能完全够用。

与同价位的产品相比,明基 GW2480 的优势在于护眼功能很强大。产品拥有三大智慧爱眼技术,其中滤蓝光模式和 DC 直流调光技术(常说的不闪屏)是同类产品上比较常见的,而智慧调光则是明基的独门绝技了。通过显示器屏幕会根据环境光调整亮度和画面对比度,既避免了屏幕光线太强对眼睛造成损害,又能在任何亮度下都能看清画面的细节。

个性定制

在购买硬件的过程中,如果有任何的疑问,都可以发送邮件到 play@cpcw.com,站长将会解答疑惑并推荐最适合你需求的产品。

@ 娟王:都说 144Hz 显示器玩游戏很爽,我也想买台来体验一下。可是我的预算不高,请问有没有千元左右的 144Hz 显示器?

站长:144Hz 显示器最开始上市的时候价格确实比较高,至少要 2000 元。可是现在这类产品价格已经降了下来,给你推荐的这款宏碁 ED242QR 价格还不到千元,够便宜了吧。除了拥有 144Hz 高刷新率之外,该产品还拥有 23.6 英寸 VA 曲面屏,支持 FreeSync 技术以及拥有 DP 接口等,无论是画质还是游戏体验都有非常好的表现,特别适合你这样预算有限的玩家。

参考价格:999元

@ 思聪哥:我想买一款中端处理器,不知道 Core i5 8600K 和新出的锐龙 5 2600X 哪款好,请站长为我推荐一款。

站长:这道选择题很简单,那就是买锐龙 5 2600X。锐龙 5 2600X 具备 6 核心 12 线程,默认频率 3.6GHz,智能超频频率达到 4.2GHz,从这个规格来看,可以预计它就是新的甜品级游戏处理器之王。从我们的性能实测成绩来看,无论是多线程性能、视频渲染还是游戏性能上,锐龙 5 2600X 都有明显的优势。所以不用纠结了,直接买锐龙 5 2600X,这是最好的选择。

参考价格:1799元

@ 铭铭:站长,我的要求很简单,就是想要买一个多面采用钢化玻璃的透明机箱,预算大约 500 元,不知道哪款产品好呢?

站长:看来你是个光污染爱好者,在 500 元内的价位上,站长觉得爱国者月光宝盒曜算是比较好的选择。产品外壳均采用了钢化玻璃材质,搭配带有灯光系统的硬件,能打造出非常炫酷的灯光效果,堪称玩灯爱好者的极致之选。在其他方面,机箱也没有明显的短板,其做工工整、用料扎实、内部扩展能力强,对散热方面也是下足了工夫,499 元的价格还算是比较有竞争力的。

参考价格:499元

超低价机型的背后，都有这些坑在等你

任何产品线都有高中低端之分，虽然大家最关注的可能是高端系列，因为卖点够多，用力够猛，但真正占据出货量的其实是中低价位机型，无论在微信公众号还是微博等新媒体平台上，我们总会收到关于 2000 元级，甚至更低价位的购机咨询，但，这真的靠谱么？

2000元以内：不知名品牌过时配置

联想IdeaPad 110

2899元

15.6 英寸 1366×768/Core i5 7200U/Radeon R5 M330 2GB/4GB/1TB HDD/Win10

低价意味着什么？意味着厂商需要更大力度地压榨成本空间，赚取利润，但这个难度实在太大，而且很容易把口碑砸手里，所以特别低价位的市场比如 2000 元以内，叫得出大名的品牌其实不算多，尤其是一线。几乎都是被一些从未听说过的品牌所占据，这些产品都有一个共同点，就是硬件配置非常老旧，比如 2016 年的赛扬 N3450，比如在手机上都饱受唾弃的 eMMC 存储（而且只有 64GB），几乎都是面向主流应用时都显得“缺胳膊少腿”的配置。

而且，这些完全不知名的品牌几乎没有售后服务的保障，甚至卖完一波就跑路的情况也不少见，即便它们只要 1000 多元，但几乎每一分钱都是浪费，完全没有购买必要。即便是预算吃紧，2500 元以上也是非常有必要的门槛价了！

“高性价比”并不等于低价

戴尔Vostron 13 5000

4299元

13.3 英寸全高清 /Core i5 8250U/8GB/256GB SSD/Win10

有一个非常严重的错误观念，就是把“高性价比”和低价画等号，因为性能价格比是个相对数值，100 分的性能 100 分的价格，性价比是 1，1 分的性能 1 分的价格，性价比也还是 1，但它们显然不是同类产品。对于想要买高性价比机型的读者朋友们而言，其实所有价位都能找到相对更划算的机型，我们要做的是避开一些 4GB 内存的机型（实在不行也要有加内存的空间），游戏本要从 GTX 1050Ti 4GB 版选起，SSD 更优先选择 NVMe 总线版，屏幕色域要看清楚是 45% 还是 72% NTSC……这些参数的高低有时候只会有 100~200 元的价差，如果是这样，那为什么不选性能更好的那个配置呢？而且笔记本除了性能之外，还有用户体验、外形设计等增值项目，也都是不应被直接忽略的。

3000 元以内：老模具一线品牌为主

惠普小欧14

3599元

14 英寸全高清 /Core i5 8250U/ Radeon 520 2GB/4GB/ 500GB HDD/Win10

如果真的非常着急使用笔记本，而资金相对紧缺的话，我们的建议是在一线品牌产品中考虑，因为至少真有问题还能有售后，比如联想 IdeaPad 110，虽然是 3000 元不到，但依然有 2 年的售后期限，甚至还可以在官网订购上门服务等选项，适合对电脑维护不太懂的用户。

一线品牌在 3000 元以内的机型其实大多也是老产品，但相应的，模具并不会特别粗糙，而且可以筛选出非奔腾、赛扬处理器的产品。如果可以接受神舟等经典国内品牌的话，选择面就更广了。也有很多朋友会觉得新推出某款产品，老版本就会降价，其实不然，一般老版本都是很快退市，因为它们新旧交替的时间节点都是算好了的，基本没有捡个大便宜的可能。

微星 GL62 游戏本消费者报告

微星游戏本其实在我们的公众号里关注度还是挺高的，高端系列也是做得风生水起，而对于预算主流的玩家来说，GL 系列或许才是更多被选择的对象。对于这款售价 5000 元出头的游戏本，消费者们会有怎样的观点和态度呢？今天就来跟大家分享一下。

值得点赞

- 散热效果很不错
- 高负载不降频
- M.2 SSD和内存还能升级
- 颜值还不错

问题不足

- 屏幕素质一般
- 塑料外壳品相普通
- 无线网卡不算强
- 电池容量太小

- 15.6英寸1920×1080
- Core i7 7700HQ
- GTX 1050 4GB
- 8GB DDR4-2400
- 1TB HDD
- Windows 10

本机价格 5399 元

消费者综合评价 7.5

消费者：陈绍和
职业：学生

因为预算的原因所以只能在这个价位买笔记本，自己挺喜欢玩比如《CS:GO》之类的游戏，其实对性能要求不算高，当然 GL62 是在 8 代处理器推出之前买的，但我现在用起来也觉得挺满意。最主要是它的散热效果确实不错，虽然智能风扇有时候在没有玩游戏的时候也会全速运转，但当真正玩游戏时很靠谱，只有键盘中间微微有些发热，个人感觉是完全可以接受，而且我学小编玩了玩考机，发现它无论处理器还是显卡都不降频，还是很犀利的！

消费者：林兵
职业：学生

我个人感觉是微星这台游戏本的定位抓得很准，在 5000 元出头这个价位其实除了神舟可能也没有太多的选择，但 GL62 在这里就显得很突出了，比起联想之类的个人感觉更好看，也有赛睿定制的背光键盘。但美中不足的是我觉得它的屏幕素质比较差，亮度不高，漏光也挺明显，没有高刷新率在这个价格来看也就算了，但感觉延迟很严重，在网吧玩的时候并不会感觉自己枪法这么差。除此之外它的塑料外壳摸起来手感也很普通，还是有一点遗憾的。

消费者：余清华
职业：私企职员

微星 GL62 主要是放在家里玩游戏的，它的硬件配置我觉得有一点我很不满，就是明明预留了 M.2 2280 接口，但却不标配，所以只能自己动手丰衣足食。这笔记本还是挺好拆的，拧螺丝开底盖就行，还有 1 个内存插槽可以升级，我打算后期也加到 16GB。

再多吐几个槽吧，英特尔 3168 无线网卡虽然是 802.11ac，但内网速度是真的慢，我对比了提升的 8260，差别不止一点点。除此之外 41Wh 电池还不如轻薄本，所以它的续航也是可有可无，不说也罢……

编辑点评

价格定位不错，产品还需改进

的确正如我们的消费者所说，微星 GL62 所处的价位其实并没有太多“老游戏品牌”驻扎，所以这个系列的定位其实是找准了的，但相应的，为了实现这个定位，GL62 砍了太多大家很关注的规格，比如没有 SSD、低亮度高延迟屏等等，很容易被大家拿来跟完整配置的产品作对比。所以我们认为这个系列的出发点虽然不错，但仍有很多需要改进的地方，8 代标压时代它会做出怎样的变化也是比较值得期待的。

最近各家都在出新品,牛大叔想说的是:如今的新品不缺性能,但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强,但猫腻反而越来越多了,各种狗血的压缩成本,各种奇葩机型层出不穷,所以,大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号,在后台提问。描述清楚自己的预算、应用(用来干什么)、机型类型和尺寸,以及品牌喜好,牛大叔团队会人工回复你,帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友,这样你也可以摆脱"帮助购机 = 终身质保参考"的烦恼啦 ^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评!

牛大叔购机经验谈

中档轻薄本已普降至6000元以下

在购机咨询中,我们发现希望买一台"出色的轻薄本"的需求越来越强烈了,看来个性消费的趋势越发明显了。不过我们也注意到,很多人的预算是 6000 元以内——这在几个月前,都还是一个尴尬的预算,因为即便是中档轻薄本,价格也在 6000 元以上。

不过,随着高端轻薄本的价格普降(已经从 7500 元左右降到了 6999 元附近),近期中档轻薄本的价格也普遍松动。首先是价格最便宜的惠普 Envy 13,最近价格一路猛跌,"典型配置款"(i5 8250U/8/256/ 集显)价格从 6000 元左右一路杀到了 5699 元,京东的 PLUS 会员价更是杀低到 5398 元。而从上市开始价格长期稳定在 6199 元的戴尔 Latitude 7370 近期价格也下调很多,"典型配置款"电商报出了 5599 元的惊人低价,算是非常超值的选择。而华硕的新品 U4100UN,一款 1.25kg 左右的 14 英寸独显轻薄本,前段时间价格一直稳定在 6500 元附近,近期也一口气杀到了 5999 元。

最后给大家强调一下:如果你打算买一台"出色的轻薄本",那么底线就是中档机型。它们的轻薄程度有保障,几乎都是金属机身,外观也非常上档次。另外,大部分中档轻薄本是 72%NTSC 高色域屏,且扬声器表现也不俗。而且不少机型还有 HDMI2.0 接口、指纹识别、独显等元素,触控板的手感也明显好于入门机型。总体来说就是,中档价位轻薄本不仅是有面子的选择,而且能够带给你非常好的使用体验。

Envy 13(左)算是中档轻薄本中的"颜值派",而灵越 7370(右)则是中档轻薄本中的"实力派",现在它们的价格都大幅下调

华硕的 U4100UN 是独显轻薄本,而且体验不错,是中档轻薄本中的新机种

高频问题解答

第八代酷睿游戏本大规模发售 恐要等到5月中旬

Q: 前一阵国内牌子发了一些第八代酷睿游戏本,热销的很快没有货了。后来戴尔发布了很多新品,但是一直还没有发货。请问第八代酷睿游戏本大规模上市具体要等到什么时候啊?还会继续拖延吗?

A: 最初各大国际厂商的信息是 5 月初会大规模上市。而从最新得到的信息来看,恐怕会继续延期到 5 月中旬。我们从戴尔官网看到,上面提示发货时间是 5 月 15 日。根据以往的经验来看,作为最早开始预售的国际 PC 厂商,不可能发货比别家晚。而本文截稿时(5 月 2 日),联想惠普的第八代酷睿游戏本尚无动静,所以它俩的大规模发货时间也不太可能比这个时间点早。

虽然第八代酷睿对游戏成绩提升不大,但依然是首选

Q: 我看了第八代酷睿游戏本的评测,发现游戏成绩本身提升是不大的,部分轻薄游戏本的成绩甚至会倒退。那么第八代酷睿游戏本真的值得买吗?还是干脆等到第七代酷睿款降价?

A: 你说得没错,游戏帧速的提升主要是靠显卡而非处理器。但另一方面,如今是"视频时代",全民都在玩视频剪辑、制作,且越来越多的学子开始选择视频和设计类专业,这些都是需要高性能处理器的——而且是处理器核心数量越多越好,从这个角度来说,第八代酷睿显然是更值得选择的。还有个重要因素:第八代酷睿移动高性能处理器发布一个月了,现在游戏本都还没有大规模上市。所以,一旦这些新品大规模扎堆儿上市时,价格竞争肯定会有。加上戴尔之前在第七代酷睿游戏本端因为价格高吃了亏,所以这次它率先预售,且主动拉低了新品预售价,我们预测国际厂商之间的价格战会打得很激烈,这些对消费者来说都是利好。总体而言,如果第七代酷睿游戏本不能在某个时间点上和第八代新品拉开较大的价格差距(比如 800 元 ~ 1000 元),那么购买价值就不大了。

轻便网游本价格已经松动

Q: 最近第八代酷睿游戏本迟迟没有动静,我考虑干脆买个网游本好了,不过发现网游本价格纹丝不动啊,有没有便宜点的选择呀?

A: 网游本的价格近期是有调整的。最典型的两款街机,一个是戴尔的燃 7000 14 二代独显版本,典型配置款(i5 8250U/8GB/128GB SSD+1TB HDD/MX150 /14 英寸 FHD IPS)的价格已经从 5300 元左右降到了 5099 元——目前拨打戴尔直销电话 400 885 8555,这个价格随便可以拿到(三种颜色)。另一个街机是惠普的战 66 G1,价格也下调了 200 元,单硬盘款(i5 8250U/8GB/256GB SSD/MX150/14 英寸 FHD IPS)的价格,京东 PLUS 会员可以 4788 元拿到,而其他配置款也有 100 元 ~ 200 元的价格下调。

国际PC厂商发飙, 1060 6GB款游戏主机5699元

Q: 我在家里玩游戏,最初打算买台式机,但听说国际品牌的台式机很贵,是这样吗?便宜的选择还是游戏本吗?

A: 你的认识要刷新了!从第八代酷睿开始,国际厂商可说是"发飙了",台式主机的价格非常便宜。以惠普为例,光影精灵 2 主机,i5 8400/8GB/128GB SSD+1TB HDD/1060 6GB 款只要 5699 元,预约价只要 5499 元,即便加上一台普通 24 英寸 IPS 显示器,价格也比大部分国际厂商的 GTX 1060 游戏本便宜。而联想的拯救者刃 7000,同配置款也只要 5999 元。总体而言,因为显卡的降价,以及国际 PC 厂商全局战略的调整,游戏主机已经迎来了"价格风暴"。当然对于我们消费者而言,选择面也就更大了,不一定非要把眼光局限在游戏本上了。

另外,购机帮你评微信公众号推送了一篇文章,详列了三大国际 PC 厂商的主流价位第八代酷睿游戏主机价格,大家也可以扫码查看。

戴尔购机 QA

购机咨询热线 热线电话:4008859895
服务时间:工作日 8:30~18:30 周末及节假日 9:00~17:00

戴尔购机 QA 是戴尔直销专为消费者设立,帮助大家解决选购 PC 产品中遇到的问题,如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等,欢迎大家拨打热线咨询。

15英寸网游本首选灵越7570

Q: 最近想买台笔记本打《英雄联盟》之类的网游,我知道燃 7000 14 二代是街机,但是个人希望要 15.6 英寸的,燃 7000 15 二代又比较贵,有没有其他的选择呢?

A: 戴尔旗下有一款 15 英寸的网游本"街机"——灵越 7570,15.6 英寸 FHD IPS 屏,i5 8250U/8GB/128GB SSD+1TB HDD,无短板配置,显卡从之前的 940MX 变更为 MX 130(两者性能相同),显存高达 4GB,可以畅玩几乎所有网游。降低特效甚至也可以"吃鸡",关键的是该机价格非常实在,戴尔电话直销和官方微信商城可以 5199 元拿下(议价)。

第八代酷睿i5台式主机4000元出头

Q: 我的工作主要是视频转码什么的,对处理器的要求非常高,不过预算也就 4000 元,不知道能不能买到第八代酷睿主机?

A: 目前戴尔的第八代酷睿台式主机已经低价入市了,其中搭载 6 核 6 线程,频率最高可达 4GHz 的 i5 8400 处理器的灵越 3670 只要 4000 元出头,非常适合做视频转码这类应用。该机搭载 8GB 内存和 1TB HDD,无短板。如果你希望引入独显加速,那么建议你选择其 GT 1030 独显版,只用加 300 元,同样非常超值。您可以拨打戴尔官方直销电话 400 885 8555 或进入我们的官方微信商城购买,这两个地方都是可以议价的哟。

扫码进戴尔官方微信商城

责编:叶家余 组版:何雪松 责校:杨志刚
日期:2018.5.7 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

话说很多朋友都不怎么在意生活中的一些小问题,其实这些小问题都不会很麻烦,甚至几十元就可以完美解决。这样在别人看起来,还会觉得你是一个很懂得生活的人。今天小编就给大家推荐 6 款非常有生活情调的精致好物!

6款精致好物,轻松提升生活情调

手残党福音——数字油画

第一款好物就是小编觉得非常值得入手的油画啦!小编第一次知道数字油画是在微博上被安利的,去了解之后就果断地入手了一幅,性价比真的超高。

数字油画呢,发明于 20 世纪 50 年代的美国,之后就风靡于法国、德国、意大利等各个国家。和一般的油画需要美术功底不一样,数字油画画起来非常简单,所有人都可以根据简单的线条和相应的数字颜色勾画出图画,而一旦完成一幅作品,你根本看不出来它是由数字线条勾绘出的画!这样的数字油画包括一幅已经勾画了轮廓和数字的亚麻画布、6 支画笔、一套颜料和一个外框,画起来完全不用动脑,只需要根据数字涂对应的颜料就可以啦,简直就是手残党的福音。完成之后装上画框,就能轻轻松松点缀房间,或者作为一份礼物送给朋友也可以哦。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/szyh.htm

你以为是巧克力其实是干燥剂

看到这块颜色很奇怪的巧克力,小编的第一反应就是——肯定很好吃。但其实,它是一块干燥剂(没想到吧!),为了美观才设计成巧克力的形状,还分为了粉色、白色和绿色三种颜色。

这样一块的尺寸是 20mm × 64mm × 6mm,重量是 70g,用的时候掰一块下来就可以啦,放在咖啡、调味品、零食等食物的盒子或袋子里就行了。除了颜值很高,它的材质也很厉害。不知道大家还记不记得小编之前推荐过的硅藻土地垫,是的,这款干燥剂也是用硅藻土做的!硅藻土有多厉害呢?简单来说,硅藻土不仅有除湿、除臭功能,还可以吸附、分解空气中的异味。而且还能重复使用,当用久了吸湿性下降之后,可以放在阳光下晒一晒,就可以继续用啦。尤其在春夏这样多雨的季节,家里有这种又美又实用的小玩意儿,心情也会变好的。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/soil.htm

这款沐浴露只有两个字:高级

小编第一眼看到它的时候,真的没有办法把这瓶颜值超高的液体和沐浴露联系在一起。但是,它确实是一瓶沐浴露!TTouchme 是由两个比处女座还要细腻严格的广州潮大叔创立的品牌,因为觉得当下的沐浴露很单调,所以才决定做一款有个性、有态度的沐浴露。

透明的瓶子加上简单的 Logo,光是这颜值就已经让人心动了。而且很特别的是,一般沐浴露很难做成透明质感,因为这种质感的沐浴露对选材要求很高,成本也要高出 3~5 倍。另外,很多沐浴露都会给人洗不干净的感觉,而 TTouchme 完全不会,而且洗完之后,皮肤也完全没有紧绷感,很舒服。除此之外,还有四款香味可以选择,淡香、甜香、木香和冷香,香味都搭配得刚刚好。而且留香时间真的很长,前一晚洗完澡,早上起来都还会散发淡淡的香气,连香水都可以省掉了!

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/myl.htm

碎发整理棒

相信各位小仙女们平时在头发上会有许多小问题,其中小编觉得最困扰的应该就是毛糙的碎发了。特别现在这干燥的季节,问题就更多了。有时候想扎个马尾,那头顶简直就是一幅放烟花的景象……杂毛真的很烦人啊!可能有朋友会说为什么不抹点护发精油啥的,但精油是用来涂发尾,要是用来抹头顶,一定会有人说你不洗头的……

所以!小编找到了这款碎发整理棒,不仅可以整理碎发,还可以为卷发定型。使用也很简单,一个原则:哪里炸毛梳哪里,大家可以脑补一下睫毛膏的用法,这款碎发膏就是这样用的。但和那些摩丝、精油不一样,这款碎发棒用起来会非常清爽,头发完全不会变得僵硬,也不会变得一缕一缕的。小小的一个,平时带在身上,绝对是一款让你拒绝呆毛的神器。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sfb.htm

美浓烧陶器

相信大多数人和小编一样,作为一个在中国长大的孩子,对瓷器自然而然有一种难解的情结,看到好看的瓷器总是忍不住停下来多看几眼。而当小编第一次见到美浓烧的时候,第一反应是原来日本的瓷器也可以这么惊艳!

美浓烧是日本著名的瓷器品类,产生于日本岐阜县瑞浪市(美浓地区),距今已有 1300 多年的历史。照理说,有上千年历史的东西一定会很昂贵,但实际上我们平时用的洋式餐具、和式餐具大约 50%以上都是美浓烧。这是因为美浓烧的瓷器基本以机印技术为主,解决了手绘产品价格昂贵的情况,因此也可以让平常人一睹它流传千年的芳姿。美浓烧陶器的图案也很多,这次小编给大家选的是一款和风气息比较浓烈的锦红牡丹系列。平时不管是用来装菜还是盛饭,都非常有情调啦。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mns.htm

比香水还持久的留香珠

小编喜欢一切香香的这件事可能大家都听腻了,所以接下来推荐的留香珠大家应该不意外。这款衣物留香珠也是小编前段时间刷微博的时候被种草的,用了之后简直惊艳!

讲真,衣服的各种柔顺剂、香味剂我买过好多种,但是大部分都使用起来太麻烦了,洗衣服洗到一半再加东西什么的,根本不适用于人类生活习惯好吗?而这个算是最最最省事儿的,洗衣服的时候,不管是用洗衣液还是洗衣凝珠,反正一起放几颗进去就好了,多省事儿你们说说!希望其他牌子都好好学一学。还有个原因就是留香这件事,持久度太重要了!这款留香珠用一次,晒衣服的阳台、放衣服的衣柜都能保留这个味道至少三天,在我印象中,除了老油火锅以外,好像还没有东西能做到……而且还有四款香味可以选择,都很好闻。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/lxz.htm

没有一只脱发星人可以逃过它——柳屋生发液

提到治疗脱发的产品，小编之前也介绍过霸王洗发液，但那是防脱，而今天小编推荐的这款产品的主要功能是生发，是不是心动啦！那就接着看下去吧。

用后会长小绒毛

说到“90 后”的脱发问题，小编也不用再重复说了，相信大家都多多少少听闻过。但这绝对不是开玩笑！“90 后”脱发，这次是认真的。就拿小编来说，只要一熬夜，下次洗发的时候就会掉一把头发，虽然小编还没有秃头，但是明显感觉到发量变少了……所以啊，睡眠不足、学业压力、心理压力绝对是脱发的主要原因，发生这样的事大家也不想的，但现实让你低头你就得低头。小编的一个朋友就是活生生的案例，但生命力比较顽强的她几个月前发现了一个生发产品，没想到非常有！效！果！

她脱发不算很严重，程度呢，大概就是头发中间分线的地方很稀少，头皮露出得比较多。远看可能觉得没什么，但是走近看的话，就会觉得怪怪的。然后她就在网上吃了这款生发液的安利，用的时候小编还嘲笑过它：这是什么野鸡品牌，别越用头发越少了……结果过了差不多一个月，她就给我发信息说：我！长！头！发！了！感叹号多得我还以为她在街上捡了 5 块钱。但是长头发这是一个很玄幻的事情，你怎么知道你是真的长头发了，而不是心理作用？没想到她告诉我因为她发现她涂过生发液的地方都长出了很多小绒毛，那个语气，让我以为她又在街上捡了 5 块钱。

天然成分生发

好了，终于迎来了本期的嘉宾——柳屋生发液。当时小编的朋友这么说了之后，小编就立刻上网查了到底是不是野鸡品牌（当然不是）。其实柳屋在日本已经有上百年历史了，是日本人心中的鼻祖级美发品牌，看它包装就觉得这款产品很有年代感有没有。在日本的生发防脱产品榜单中，柳屋永远排在前面。

而在脱发人士心里呢，柳屋的生发液绝对是殿堂级产品。只要用了的，没人说不好。使用起来也很简单，每天使用 2 到 3 次，滴适量的生发液到头皮，然后轻轻按摩就可以了。或者是在洗完头发，擦干之后，再滴几滴按摩直到吸收，然后用吹风机吹干头发，这样的效果是最好的。用完之后的十几分钟内，头皮会有很爽快的清凉感，夏天用起来应该很舒服，说得具体一点呢，感觉就像是把兑水的风油精擦在了头皮上哈哈哈……

为什么这么有效呢？我们来看看它的成分：苦参、当归、龙胆、甘草、延命草等，都是一些天然的中草药。除此之外呢，还有一些控油、抗菌、保湿的成分。总结下来，柳屋的生发原理主要就是：控油——抗菌——促进头发代谢。而导致脱发的原因，基本都一样，也就是常说的雄性激素分泌过旺和溢脂性脱发，油脂过多就会造成毛囊堵塞，所以就会脱发，柳屋就很好地解决了这个问题。

那么问题来了，既然是促进毛发生长，那也可以用在其他地方咯？没错！就比如胡须和鬓角，在《康熙来了》里面，就有一位男嘉宾表示自己的络腮胡和浓密的眉毛都是柳屋生发液擦出来的！想要更 MAN 一些的男生们可以试试哦。

go.icpcw.com/lw.htm
手机淘宝扫一扫

空调竟是滋生螨虫的温床？这款**空调清洗剂**赶紧Get起来

这“五一”一过啊，夏天的脚步声就离我们越来越近了。提起夏天，大家都会不由得想到西瓜和空调，没有西瓜和空调的夏天怎么可以叫做夏天呢？一想到炎热的夏天，在房间里吹着空调吃着西瓜，小编这心里就莫名地爽啊！但是，大家可能不知道，我们赖以生存的空调里竟然藏有数万只螨虫……不过不用担心，今天小编就教大家如何给空调除螨。

空调竟是滋生螨虫的温床

每每到了夏天，大家打开多久未用的空调，都会有一股夹杂着霉味、尘味的风扑面而来，让人闻到就觉得不舒服……嗯，是因为这股风里隐藏着大量的螨虫！据中国环境科学会调查检测结果表明：不洁的空调送出来的螨虫至少有一万只。光是脑补一下画面，小编就鸡皮疙瘩掉一地。

事实上，现在常见的“空调病”，主要原因就是由于空调里带有大量细菌和螨虫。空调里滤网和散热片等内部结构，已经成为了这些细菌和螨虫滋生的温床。嗯，科普时间到啦！那么什么是“空调病”呢？空调病患者，多数表现为鼻塞、头晕、打喷嚏、喉咙干、耳鸣、眼睛刺痛、皮肤过敏等症状。看起来似乎是室内外温差太大造成的，但其实真正的致病原就是空调里的细菌！长时间不清洗空调不仅容易导致“空调病”，还能产生很多其他的危害。长期不打理，空调内部的过滤网等结构上就会吸附大量灰尘、螨虫、霉菌，而当空调一打开，这些病菌和螨虫就会被风吹出来，引发各种潜在疾病。轻者会导致痤疮、皮肤粗糙，重者会引起脱发、皮疹、过敏性鼻炎、哮喘等疾病。尤其是家里有孕妇儿童及老年人，螨虫造成的危害会更大！

安全除螨去异味

很多人可能都觉得清洗空调是一件令人头疼的事，自己清洗吧又担心洗不彻底，找专人来清洗又觉得价格太贵。不怕！小编今天要说的这款产品可以完美地帮大家解决这些烦恼。

这款喜运亨空调清洗剂，可以说是一大除螨神器！喜运亨来自澳大利亚，是目前最好的除螨品牌之一！今天小编要给小伙伴们推荐的是他们家的空调清洗剂，主要成分是澳大利亚的桉树油。不同于普通产品中含有的化学消毒药剂，桉树的医学价值极高，被澳洲当地居民称为“抗热树”。桉树油具有良好的抗菌和杀菌特效，挥发在空气中，能阻止细菌传播和空气消毒。桉树的除螨原理也很有趣，主要是由于桉树油有一种特殊的气味，这种味道是螨虫最讨厌的，可以刺激螨虫的中枢神经直至丧失存活能力。

除了安全除螨，桉树油还可以去味。作为一种常见和用途范围极广的精油之一，桉树油的气味非常温和好闻，能有效地去除空调里的异味，再也不用担心空调的难闻气味啦！重点是很安全！安全！安全！同时桉树油含氧率高，是非常好的呼吸系统理疗油，对气喘、流行性感冒、咳嗽等都有着非常好的功效。

使用也非常简单，只需按照瓶子上的五个步骤清洗即可。喜运亨清洁剂喷出来的泡沫丰富细腻，能长时间附着于污渍表面，有效抑菌，去除螨虫，无须二次清洗。更重要的是能严防滴漏，污渍会随着空调排水管流出，巧妙地避免了清洗过程中的其他麻烦。最后，这款产品不仅可以清洗常见的壁挂式或柜式空调，还可以清洗净化器和汽车空调，真的是相当的省时省力省心了……

go.icpcw.com/k.htm
手机淘宝扫一扫

寻找超实用神器

对新手来说,电脑和手机中只有常用的软件和网站,只有上网久了才可以慢慢积累一些名气没有那么大但超实用的东西。从本期开始,我们给大家分享那些可以快速提升上网效率的软件、辅助工具和在线网站,帮助大家愉悦上网,今后再也不用对着电脑或者手机发呆不知道干吗了!

第一期:下载 TXT 神器√ 第二期:聊天辅助神器√ 第三期:练习口语神器√ 第四期:搜索神器√ 第五期:作业检查神器√ 第六期:揪出重复文件神器√ 第七期:插件神器√ 第八期:在线图片处理神器√ 第九期:加密聊天神器√

请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧,想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

收藏本文 今后想加密聊天用得上

在日常生活中,时不时会有一些简单的图片处理需求,为此安装 P 图软件并不是最佳选择,最佳选择是通过在线图片网站搞定!非专业的简单修图直接在线搞定!

用微信、QQ聊天时,通信内容不是100%可以保密的,通过一些黑客手段或者在通信软件服务器就可以看到一些具体的聊天内容。怎么才可以做到加密聊天呢?

国际上黑客公认加密通信otr.to是可靠的,otr.to是一款基于浏览器的开源P2P消息在线程序,它利用WebRTC(网页实时通信技术)经过分布式P2P服务进行通信。这就意味着我们的交流内容并不会存储在服务器上,从而躲避有心人的跟踪追查。因此,许多黑客之间聊天也是用的这个,如果你想谈一些两个人之间才能知道的私密事情,不妨试试这个程序。

登录https://otr.to看到全英文界面,先别蒙,操作很简单的,在首页中找到一个自动生成的随机四位码,这个四位码

是在“or send your id separately”后面,将这个四位码发给你的朋友,他填写在“enter someone else's id”后面的方框中,再点击“Connect”成功连接上后,就可以在“Self Destructing Message”中聊天了,这里不仅仅支持英文哟,你用中文也是可以的,当你退出聊天窗口后,这些信息不会保留在服务器上,自然就不会有泄露隐私的风险啦!如果不是在实时聊天,otr.to提供了阅后即焚的消息自毁机制(使用一次性AES256算法加密),一旦该消息被人阅读一次就会启动自毁,服务器上也不会留下任何痕迹。

小贴士:otr.to基于开源的Javascript库,主要是Crypto-js、PeerJS,同时还采用了非记录模式(Off-the-Record)通信协议的技术。

这样操作是不是感觉很麻烦?自己又不是想干什么坏事,就是想增加一些隐私安全,为什么要像黑客那样搞得神神秘秘!是的,还有一些APP也可以实现加密聊天,操作更人性化,比如之前的微信的小程序朋友密语,点击“发现”,再点击“小程序”,搜索“朋友密语”就可以通过微信加密聊天,方法跟otr.to是一样的,邀请者自动获得一个随机四位码,将这个随机四位码发送给微信好友,对方输入随机四位码就可以进行加密聊天了,最关键的是你们两个人的加密聊天在微信群中也是可以的,其他人看到的只是一堆乱码,是不是很酷炫?另外,退出还可以设置退出清除记录。

不过,现在的小程序中没有朋友密语了,大家可以通过APP的方式获得这个功能。除了朋友密语,还有密语、密聊等一堆加密聊天APP,大家可以试试,方法都是一样的,且都是免费的。

理财学院

欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

高端制造巡礼之精密机床

@董师傅

中国要成为制造强国和智能强国离不开精密机床,本期我们来分析一下精密机床的投资机会。中国是全球最大的机床生产国,也是全球机床最大的消费国和进口国,还是第五大的出口国(主要出口东南亚、非洲等地区),之所以进口比出口多,是因为国内的机床公司多处于中低端,而中高端的精密机床需要从瑞士、德国、日本等大量进口。我们必须要认识到国内的机床公司跟国外先进公司的差距,但这个差距也在缩小,不少公司也在努力追赶,例如华中数控、汇川技术、亚威股份等在各自的领域都有所建树。

华中数控上了《大国重器》第二季,其数控系统基于云计算、大数据、CPS 等技术,利用控制信息、传感信息、网络信息等手段,实现了数控设备的运行、加工、操作和编程等环节的智能化,在武汉建立了“数控加工大数据中心”,通过无线网络监控用户企业车间生产线的相关数据,实现华中数控系统的远程监控、加工优化、健康保障等智能化功能。可以说,华中数控在精密机床系统方面实现了突破,为智能工厂的建设添砖加瓦,不过由于研发投入大,整体的盈利水平还不够好,还需要时间来等待业绩释放。

汇川技术严格来说不是精密机床公司,但它生产的多机传动变频器是精密机床必需的重要零部件,因此也算是精密机床概念股。2017 年营业收入 47.77 亿元同比增长 30.53%,净利润 10.60 亿元同比增长 13.76%,其中多机传动变频器的销售收入同比增加 33.92%,还是很不错的。另外,汇川技术在工业机器人和新能源汽车两个领域发力,在工业机器人领域又陆续推出了 800mm 臂长的 SCARA 机器人、1000mm 臂长的 SCARA 机器人、小型六关节机器人等多款机器人产品,针对的是手机制造、半导体制造、小家电制造等行业;在新能源汽车领域,主打核心零部件电控,2017 年销售约 3 万套电控,占国内电控市场份额近 20%。从 K 线图来看,汇川技术不管是月线图还是周线图,都保持上涨趋势且在股市大幅波动时抗跌性好,值得中线重点关注,特别是股价沿着 10 月线上涨,这个规律如果一直保持下去做投资就很舒服了。

汇川技术月K线呈现上涨趋势

亚威股份是国内少数几家能提供完整的中高端平板、卷板加工的机床公司之一,不过它的业绩新增长点是激光切割设备,这是精密机床的高端领域,例如二维激光切割机、三维激光切割机、激光焊接机、激光打印机等,激光切割设备的销售增速达到了同比 80%。不过,由于公司规模相对还小,资本的关注度不够高,虽然估值合理但股价低迷,处于历史最低水平,有兴趣的朋友可以关注一下。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

三安光电20元以下可买

@施得:董师傅,三安光电这是怎么了?股价这么弱?中线价格20元附近可以建仓吗?

@董师傅:芯片股行情火爆,三安光电的股价只是大幅波动,许多人不明白LED芯片龙头为什么不涨。原因有两个:第一个是行业地位决定了,你看看涨得好的是不是那些行业地位还不够的、需要大笔砸钱的公司,而三安光电就是一个异类,是集成电路行业唯一一个我国可以媲美外国的,三安光电的市场占有率全球第一,未来的目标是全球市场占有率达到30%;第二个是LED芯片总体规模还是太小了,国家大基金和其他资本未来的主攻方向是那些规模比较大的芯片领域,例如光通信芯片、电脑芯片、手机芯片、AI芯片、智能生活芯片等,这些芯片领域比LED芯片规模大了10倍以上,且技术难度更大更吸引资本的目光。个人认为,三安光电新产能正式投产之后,股价会有大变化,当前波段操作就好,16~20元中线可以买,涨个20%~50%就卖挺好的。

潍柴动力什么价位建仓比较好

@金少:董师傅,潍柴动力什么价格建仓合适?

@董师傅:潍柴动力是一只好股票,处于基建的上游,是仅次于防水材料的投资目标,之前分析过多次这里就不多说基本面了,就谈谈技术面,毕竟建仓更多的是从这个角度考虑。看看潍柴动力的K线图,日线图显示股价在7~9元波动,周线图显示5周线、10周线和30周线黏合,但上方还有两条均线压制且均线没有下降的迹象,月线图显示股价在筑底。综合来看,8元左右中线建仓是可以的,但如果想长线建仓,比较安全的位置是4.5~6.65元,目前来看很难达到,如果后续出现下跌出现了这样的机会,买到就是赚到,拿个三五年必有厚报。潍柴动力不适合做短线,如果的确想短线建仓,可以看KDJ指标,当这个日K线的KDJ指标处于底部时就可以买入,例如7.56元就是一个短线的买点。

中国联通属于MSCI概念股

@ Zeus:董师傅,中国联通属于MSCI概念股吗?

@董师傅:当然属于呀!这有什么疑问?是不是感觉跌了,就怀疑未来MSCI主题基金不会买中国联通?如果是这么想就是多虑了。MSCI主题基金基本上是指数型,所以不会漏掉中国联通的。至于中国联通最近的表现,只能说跟中国建筑等超级蓝筹股一样弱,这是因为不少资金从这些股票中撤退买入了创业板和中小板的股票。另外,考虑基本面,中国联通还是有改善的,各项指标都比最低迷的时候好,只要你的成本低于腾讯、百度等互联网巨头的成本(6.83元),长线就不要太担心,它们亏的金额比你多,它们都不慌你慌什么。多说一句,短线不要碰中国联通这类没有主流资金关注的股票,短线追求的就是快准狠,尽量选择波动幅度大、处于上涨趋势的股票,大家可以通过炒股软件查看资金流入榜、涨停榜,从中选择短线股。

怼上了,跨页式喷打挑战彩色激打(下)

@罗宇

上一期我们谈了入门级市场中的惠普 PageWide Pro 452DW 和惠普 Color LaserJet Pro M452dw 的打印成本对比，以及万元级市场中的惠普 PageWide Pro 552DW 与惠普 Color LaserJet Enterprise M553DN 的打印成本对比,可以看出跨页式喷打在打印成本和输出速度上有很大的优势。下面就来看看 A3 幅面市场的两款复合机产品的对比。

A3幅面复合机对抗:惠普P77740DW VS 惠普E77825DN

左为惠普P77740DW,右为惠普E77825DN

在A3大幅面打印市场，跨页式喷打全面转向复合机产品的发展方向，当然这也是一种趋势，这一方面固然有开拓新市场，避免打印市场天花板效应的需要,同时OA市场对大幅面输出的需求远高于IT市场。当然,相对打印机而言，复合机对设备也有不同的要求，其中对打印成本有近乎严苛的要求。

那么,进入复合机市场的页宽式打印机是否还有自己的优势呢？下面就以惠普PageWide P77740DW（以下简称惠普P77740DW，采用跨页式喷打技术）与惠普Color LaserJet Managed MFP E77825DN（以下简称惠普E77825DN,采用彩色激打技术)这两款管理型复合机来进行对比。从参数上来看,这两款复合机市场定位接近,扩展功能基本相同,但惠普P77740DW在打印速度上快了近60%，而在月打印负荷上却只有惠普E77825DN的一半,当然,这并不是说跨页式打印机的月打印负荷就无法提升,实际上,跨页式打印机也有更高月打印负荷的产品。而价格上，惠普P77740DW要比惠普E77825DN低20%左右。

对于激光复合机惠普E77825DN来说,其日常耗材只是碳粉,但其内部的硒鼓和废粉仓等组件在使用多套碳粉后是需要更换的,这会在一定程度上提高使用成本,因此我们以碳粉价格×1.5计算其单页打印成本。即便如此,其0.031元/页的黑白打印成本依旧低于惠普P77740DW的0.04元/页。但在彩色打印成本上,这一趋势却翻转过来,惠普P77740DW仅是激光复合机惠普E77825DN的一半左右。

而在计算全寿命打印成本时,由于激光复合机惠普E77825DN的月打印负荷是P77740DW的一倍,也就是说,当打印180万页时，惠普P77740DW的寿命已经终结，而激光复合机惠普E77825DN还能继续使用。因此,在计算180万页的打印成本时,惠普E77825DN只能算一半,这样计算起来,打印180万页,惠普P77740DW的综合使用成本大约是19万元，相比激光复合机惠普E77825DN的21万元低了两万元左右。

可以说,在变身复合机之后,无论是跨页式喷打技术还是激光打印技术，都着力于降低打印成本,其最终表现都很出色,甚至只有传统打印机的20%左右。同时,跨页式打印机在性能和成本上，依旧保持着一定的优势，尤其是对于彩色输出较为依赖的企业用户，使用跨页式复合机可以节省更多的开支。

附表:惠普P77740DW与惠普E77825DN的打印成本和部分参数对比

	惠普 P77740DW	惠普 E77825DN
参考售价	86799 元	113998 元
耗材型号	惠普 993X 黑色墨盒 惠普 993X 系列彩色墨盒	惠普 904 系列粉盒 硒鼓、废粉仓等
耗材价格 / 打印页数	869 元 /22000 页(黑色) 546 元×3/16000 页(彩色)	699 元 /34000 页(黑色) 1429 元×3 /32000 页(彩色)
单页打印成本(不含打印纸)黑白 / 彩色	0.040 元 /0.102 元	0.031 元 /0.201 元
全寿命 180 万页,黑白 / 彩色打印比例 2:1 时打印成本(不含打印纸)	109200 元＋86799 元	157800 元＋56999 元
ISO 打印速度(黑白 / 彩色)	40ppm/40ppm(A4)	25ppm/25ppm(A4)
最大月打印负荷	150000 页	300000 页
拓展功能	自动双面打印,网络打印,管理型复合机	自动双面打印,网络打印,管理型复合机

缺失的顶级PK

尽管爱普生已经正式发布了价值50万元的Epson WF-C20590A A3幅面阵列式打印机,不过其耗材价格尚未公布,这样我们就无法得知其单页打印成本到底是多少，但其100ppm的黑白/彩色打印速度足以笑傲江湖。速干、耐候性强的颜料墨水，可一次性打印10万页的墨盒等,都足以让它称霸大型企业输出市场,甚至目前我们还没有找到一款性能足以与它匹敌或接近的产品,与它进行比较。曲高和寡,这也是必然的。因此,缺失的高端产品PK,从另一方面来看,也说明跨页式打印方式已经占据了打印输出市场的制高点。再综合之前各项PK来看,跨页式打印无不占据优势，因此借助跨页式打印的优势，喷墨打印企业足以在主流办公领域发起对传统激光输出技术的冲击。

Win10截图功能原来如此强大

@张剑

由于截图功能在日常工作和生活中的使用频率很高,因此网上不光有很多专业的截图软件,在很多常用的软件里面都纷纷加入了截图的功能。其实微软的系统里面也自带有一个截图工具,但是由于它自身的功能非常单一,所以一直没有受到用户的认可。其实自从 Win 10 系统发布以来,截图工具也进行了不小的升级,通过它完全可以实现用户常用的截图要求。

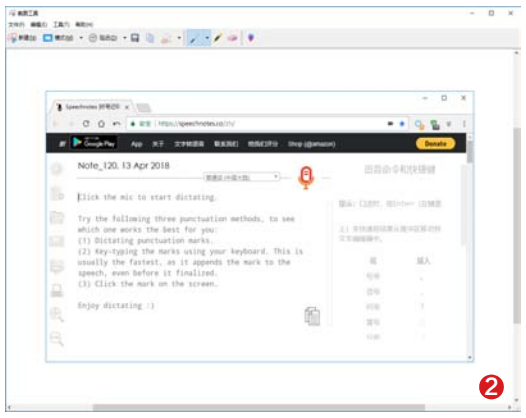
最基本的截图操作

对于普通用户来说，常见的截图要求有两类，包括对当前窗口的截图以及对特定区域的截图操作，而这两项要求用Win 10系统的截图工具都可以快速完成。先在 Win 10 系统的小娜搜索框中输入“截图工具”,这样做可以快速找到系统里的这项功能，点击它以后就可以进行启动操作(图1)。

首先点击截图工具工具栏中的“模式”按钮，在弹出的菜单中选择“窗口截图”这一选项,然后点击工具栏中的“新建”按钮,当用户将鼠标移动到某一个窗口上方的时候,就会自动对这个窗口的范围进行框选。如果确认无误后点击鼠标左键进行确认,就可以完成这个窗口的截图操作了。按照同样的方法在“模式”菜单中选择“矩形截图”,然后拖动鼠标对需要的区域进行选择,就能方便地完成任意区域的截图操作。

但是每一次进行截图操作都需要在“模式”菜单中进行切换,很多用户肯定会感觉非常麻烦,要解决这个问题最简单的方法就是使用快捷键来截图。比如按下“Win+Shift+S”快捷键,就可以进行任意区域的截图操作。按下“Alt+PrtScn”快捷键,就可以进行当前窗口的截图操作,截图文件保存到OneDrive 的同步目录里面。而按下PrtScn键,就可以进行全屏截图。

小提示:截图后的内容会显示到截图工具的窗口里面,点击工具栏中的“保存截图”按钮,就可以将截图的内容保存为图片文件(图2)。当然也可以点击工具栏中的“使用画图3D编辑”按钮,从而调用系统中的画图应用对截图的内容进行编辑操作。



下转32版

用云服务录入笔记，只要动口就行

通常我们都是通过敲击键盘来完成文字录入操作的，但在这个云计算非常发达的时代，语音输入已经变得很简单了。用户只需要对着麦克风说出要录入的话，就可以将语音快速地转化为文字信息。那么如何通过网页浏览器完成语音的文字录入操作呢?

语音录入文字信息内容

首先通过浏览器打开“Voice Dictation”这项云服务的官方网站(https://dictation.io/)，接下来点击网页中的第一个按钮就可以看到一个语音输入云笔记的网页，通过它就可以完成语音录入的快速操作。不过第一次使用这项云服务的时候，云服务会对用户使用的浏览器类型进行检测。如果用户使用的不是谷歌浏览器或者应用谷歌内核的浏览器，那么这项云服务将停止操作并要求用户更换相应的浏览器。

接下来在网页右侧的列表中选择录入语言的类型，对于普通的中国用户来说自然就选择“中文(中国)”这一选项(图1)。设置操作完成以后点击页面中的麦克风按钮，这时浏览器会弹出一个警示窗口，表示该网站会调用电脑中的麦克风功能。点击“允许”按钮同意使用麦克风以后，用户只需要对着麦克风说出相应的内容，云服务就会马上进行语音识别。当用户说出的语音内容出现停顿的时候，识别出的文字信息就会被加载到编辑器里(图2)。

当语音输入完成以后，只需要点击网页左下角的按钮，就可以暂停这项服务的识别操作。

在正常情况下用户录入的文字信息是不包含标点符号的，所以要想解决这个问题有两种不同的方法：首先就是当用户通过语音成功完成文字的录入操作以后，通过手动的方式来添加对应的标点符号;其次就是通过语音输入的方式，在语音输入的时候同时说出标点符号的信息,比如“逗号”或者“句号”等,这样就可以完成标点符号的输入操作。

文字检查保存一应俱全

通常当文字信息录入完成以后,用户需要对输入的文字内容进行检测。用户既可以通过人工的方式来进行检测，也可以点击网页下方的“Play”按钮,通过阅读的方式来进行检测操作。首先在弹出的对话框中分别设置语音阅读的声音类型，以及设置阅读的速度和音量大小等内容,接着点击“Speak”这个按钮就可以对编辑框中的文字进行阅读，从而检查出需要修改的地方(图3)。

在检查完文字信息的内容以后,自然还要对文字信息进行简单的编辑。编辑的方法也有两种：用户既可以利用网页工具栏中简单的按钮，来进行文字的粗体、斜体、下划线以及颜色修改等相关操作;除此以外,还可以将输入的文字信息复制下来，然后粘贴到专业的文本编辑软件里面再进行编辑。点击网页下方的 Copy 按钮，就可以马上将编辑框中的内容复制到系统的剪贴板里面。当然用户也可以点击旁边的 Save 按钮,这样就可以用文本文件的形式将内容保存到本地硬盘里。

免费申请域名的SSL证书，So Easy

每天上网的朋友肯定都知道目前网络域名最常使用的两种协议,分别是 Http 开头的普通传输协议以及 Https 开头的加密传输协议。可是不久以前谷歌公司宣布将在今年 7 月份开始,对 Http 开头的协议域名标注为“不安全”,所以现在越来越多的域名开始启用 Https 这种协议。那么如何才可以免费申请到这个加密协议的 SSL 证书 呢?

申请免费的 SSL 证书

其实现在可以免费申请 SSL 证书的网站有很多，比如我们首先通过浏览器打开它的官方网站(https://www.sslforfree.com/)。接下来在弹出的网站页面中输入需要申请 SSL 证书的网络域名，设置完成以后点击后面的 “Create free ssl certificate”按钮就可以开始申请操作(图1)。接下来网站会对申请者的合法性进行验证，网站提供三种不同的验证方法，用户可以根据自己的需要来进行选择,笔者这里选择的是 DNS 解析这种验证方法。首先点击网页中的“Manual Verification (DNS)”按钮,接下来再点击 “Retry Manual Verification”按钮,这样就可以看到该网站提供的两组 DNS 解析信息(图2)。

接下来进入到自己域名管理网站的后台，进到这个域名解析服务的管理列表。根据“SSL For Free”网页的提示,首先在 “name” 里面填入“_acme-challenge.www.appwan.ml”,接下来在“Type”里面选择“TXT”，然后在 “Target” 里面填入“xzHHdHssm9Ik14IG3uz6DxUK-SrV4PAIY511eoKNHJYQ”。设置完成以后点击“Save Changes”按钮,这样就成功地添加了这组 DNS 域名解析信息(图3)。接下来再按照相同的方法将另外这组 DNS 解析信息进行添加就可以了。

将 SSL 证书捆绑到网站

接下来返回到浏览器的 “SSL For Free”网页窗口,点击下面的“Download SSL Certificate”按钮以后,就可以获取到免费的 SSL 证书文件以及下载链接。与此同时会要求用户设置一个电子邮箱信息，这样在 SSL 证书文件即将过期的时候，网站会发电子邮件提醒用户进行续约操作。用户只需要点击电子邮件中的链接，就可以继续免费使用这个 SSL 证书文件。

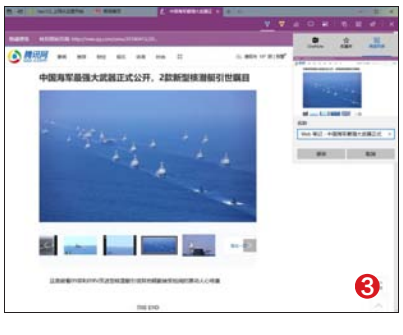
现在我们要做的就是将这个 SSL 证书,添加到网站的管理页面就可以了。首先进入到网站的后台管理页面，点击其中的“SSL 证书”按钮。在弹出的页面中选择“粘贴事前准备好的证书和密匙”这项后，将刚刚获得的 SSL 证书信息粘贴到输入框里面(图4)。接下来按照同样的方法,将“CA 根证书”粘贴到输入框里面。最后点击 “保存” 按钮就可以启用 Https 加密传输协议了。

上接31版

完成网页滚动截图

虽然绝大多数用户都是进行一些最常见的截图操作,但是有时候难免也会有一些其他的要求,比如最常见的就是对整个网页进行截图。而要想完成这样的操作,必须使用专业截图软件中的“滚动截图”功能才行,但是为了这样的操作专门安装一款截图软件感觉非常麻烦。其实利用 Win 10系统自带的功能，就可以非常方便地完成滚动截图操作。

首先打开Win 10系统自带的 Edge 浏览器,接着打开需要进行截图的页面链接。接着点击工具栏中的 “添加笔记”按钮，接着对当前的网页进行滚动操作。操作完成以后点击 “保存Web笔记”按钮,这时在弹出的对话框里面一定要选择“阅读列表”这一选项,然后随意设置一个笔记的名称,再点击“保存”按钮即可(图3)。接下来点击退出按钮,退出笔记编辑模式,再点击浏览器工具栏中的收藏夹按钮,在弹出的列表中点击左侧的“阅读列表”选项。这样就可以看到我们刚刚创建的笔记内容,点击打开这个笔记后在弹出的页面上点击鼠标右键，选择右键菜单中的 “将图片另存为”命令就可以完成截图操作(图4)。



保卫钱包

病毒、钓鱼网站、P2P 投资陷阱等针对网友钱包的恶意攻击层出不穷，且时不时换个花样忽悠。本栏目专门扒皮，教大家保卫自己的钱包！微博求助：http://weibo.com/cdx1983。

全家福 专骗中老年人的传销

近日，有读者给我们分享了一张所谓高端酒的图片，啼笑皆非之下深入挖掘，意外发现一个专骗中老年人的传销网站，具体分析如下：

1.全家福购物商城 http://www.laomale.com，号称是全家福国际集团旗下的专属会员制购物网站，宣称用“一百年只做一件事”的理念来打造世界级的中老年网络购物平台，这么牛的口号无法掩盖网站界面设计很粗糙，明眼人一看就是用通用建站程序搭建的，且没有进行二次美化，跟传统购物平台的精美风格一比就有山寨感。

2. 全家福购物商城售卖的商品绝大多数是没有听过的品牌，但价格不便宜，以白酒为例，所谓的黄精酒售价高达 1280 元两瓶，这都是什么鬼！百度一下可知，黄精酒是一种药酒，名气较大的安徽九华山黄精酒也不过百元左右（两瓶），品质最高的也不到 150 元（单瓶），可见这里面水分有多大！

3. 全家福将会员划分为五个级别，分别是银卡会员、金卡会员、钻卡会员、白金会员和翡翠会员，一次性消费 1280 元为银卡会员，一次性消费 6400 元为金卡会员，一次性消费 12800 元为钻卡会员，一次性消费 19200 元为白金会员，一次性消费 25600 元为翡翠会员。银卡会员最高累计可获得购物券 2000 元，金卡会员最高累计可获得购物券 15120 元，钻卡会员最高累计可获得购物券 31520 元，白金会员最高累计可获得购物券 47920 元，翡翠会员最高累计可获得购物券 64320 元，这些购物券以现金名义在 12 个月内分批返还。另外，成为会员后，每推荐一个会员送 1280 元，送的 1280 元当天返现 1/3。可以看出，全家福的玩法是购物高额返现，假设你买 1280 元的商品，就可以分批返现 2000 元，相当于商品白拿还倒赚 720 元，天底下有这种好事情？拉人头又是怎么回事，这是传销的重要特征呀！

4.对此，全家福的解释是它玩的是“互联网 + 养老 + 大健康 + 分享经济”新模式，他们拿营业额的 30% 进行广告宣传，如今将这笔费用省下来发给用户，如此就可以实现高额返现！还有就是忽悠公司未来会上市，羊毛出在股民身上！粗看好像有道理，但仔细一想就可以发现这种说法完全是胡说八道——1280 元的商品返现 2000 元，你告诉我多出来的钱哪里来的？营业额的 30% 居然比售卖商品的总数还要高？这样的财务数据能上市吗？现在 IPO 是需要审批的，不能顺便就可以糊弄过去的！

堪比茅台价格的山寨酒

5. 在国家企业信用信息公示系统 http://www.gsxt.gov.cn，查不到全家福国际集团的消息，在天眼查（https://www.tianyancha.com）中，只知道这家公司是香港那边的，其他信息也是空白。难道是没有公司没有注册？在全家福购物商城 http://www.laomale.com 底部，我们没有找到网络备案号，这说明网站是非法的。

@ 董师傅：全家福的套路是忽悠中老年人，开始时尚能按承诺返利，待投资人增多、投资金额加大到一定程度、骗子感到差不多时就会跑路。

安全周报

这段时间，互联网上依然出现大量漏洞、被病毒感染的电脑和被黑客攻击的网站。本周比较受关注的是思科的身份验证系统漏洞（CVE-2018-0229），该漏洞允许未经身份验证的黑客劫持一个有效的身份验证令牌，与用户进行正常通话，严重危害用户的上网安全。该漏洞存在多个系列的路由器和交换机中。

数据来自国家互联网应急中心

本周，全球黑客攻击保持高频状态，影响较大的有：

1. 一个名为 Orangeworm 的黑客组织曝光，该组织热衷入侵全球医疗保健行业，在高科技医疗设备上安装木马，窃取用户的敏感数据。

2. 以太坊钱包 MyEtherWallet 遭黑客间接攻击，黑客拦截了部分用户对 myetherwallet.com 的 DNS 请求，再以钓鱼欺诈的形式盗走钱包中的以太币。

3. 生产针对苹果手机和平板电脑解锁设备的公司 Grayshift 被黑客入侵，黑客拿到一小段 GrayKey 代码，并向 Grayshift 勒索两个比特币，否则将公开代码。

本周，依然有不少 P2P 理财平台出现问题，有的平台网站还可以打开，投资时要睁大眼睛，不要走错门了。

P2P 曝光台

平台名称	上线时间	注册地区	问题类型
信德创投	2015-01	山东	停业
蓼盛财富	2015-08	安徽	停业
艾米财富	2015-05	山东	停业
宝龙财富	2015-07	山东	停业
巨石财富	2014-09	湖北	停业

数据来自网贷之家

本周，我们接到 859 个读者举报，涉及网银钓鱼网站、社交钓鱼网站、游戏钓鱼网站、挂马网站、非法赌博网站和传播病毒的网站等，下面是我们精选的有代表性的高危网站。

网址	危害
www.bocdnx.com	假冒中国银行
wap.bankcomj.com	假冒交通银行
www.868**50.com	违法违规
www.08574**.com	网络赌博
www.sich**666.com	淫秽色情

攻防实验室

这里有最新的黑客研究成果，这里有黑客的最新“黑科技”，这里有权威解读，正所谓知己知彼方能百战不殆。要想全面抵御黑客的攻击，就必须知道黑客的最新动态。欢迎志同道合的朋友来投稿，投稿邮箱：285845949@qq.com。

URL重定向 还能偷流量

URL 重定向技术一般是用来传播钓鱼网站、诈骗网站的，目的是为了绕过安全软件的检测，可你想过黑客能用这种技术来盗窃流量吗？还能这么干？国外的一名白帽黑客还真的找到了方法：用 URL 重定向技术更改谷歌的搜索排名，一分钱不花就可以为指定的网站导入惊人的流量。这是怎么做到的呢？

谷歌允许任何网站的网站管理员上传 sitemap 文件到谷歌搜索管理平台，以让谷歌搜索引擎根据算法实现对其网站进行智能检索，例如知道网站有多少个语言版本，针对不同人群推送不同的语言版本。等等，sitemap 文件是什么鬼？sitemap 是站点地图文件，被主流搜索引擎认可，其格式是 sitemap.xml，这个文件可以通过谷歌搜索管理平台主动提交（免费的），前提必须是网站的管理员，否则通不过验证。

于是入侵思路就有了，当谷歌解析 sitemap 文件时，如果黑客在其中提交的 URL 是一个重定向链接，谷歌会遵从重定向跳转，甚至是跨域进行网站跳转，并将重定向后找到的站点地图文件，视为该网站域经过授权验证的文件，例如 a. xml 托管在 b. com 上，谷歌会把 a. xml 误认为是 b. com 网站认证过的安全文件。看不懂？简单地说，就是谷歌的安全机制有问题，无法正确认清 a. xml 与 b. com 之间的关系，于是就会出现张冠李戴的情况。

例如，黑客虚构一个 evil.com 网站，然后创建了一个 sitemap. xml，sitemap. xml 中包含了一个重定向 URL，假冒的是正规网站 tesco.com 的一个页面，然后上传 sitemap. xml 到搜索管理平台，谷歌就会认为 evil.com 是属于 tesco.com 的，会将原本属于 tesco.com 的部分流量导入 evil.com 中，如此一来就完成了流量窃取。

如果 evil.com 不是恶意网站，而是一些想推广的中小网站，那么黑客就可以通过这种手法赚钱了，要知道不少公司都需要花钱在谷歌搜索中购买排名的。所幸发现这种攻击方式的是白帽黑客，这个攻击并没有传播开来。那么问题来了，其他搜索引擎是不是也适用重定向偷流量呢？

通过重定向技术绕过安全检测机制

责编:柏才国 组版:向海蓉 责校:杨军
日期:2018.5.7 投稿邮箱:pcw-advice@vip.sina.com

Scratch 编程
PROGRAM

Scratch2.0 大作战:消灭瓢虫

欢迎小朋友们来到编程的世界！今天小编要用 Scratch2.0 教大家做的小游戏叫做“消灭瓢虫”,快来比赛一下,看看谁消灭的瓢虫最多吧!

一、上传背景

1.删除原有小猫角色。

2.新建背景区:单击背景库选择背景 – 户外,选取“flower bed”上传。

二、上传角色

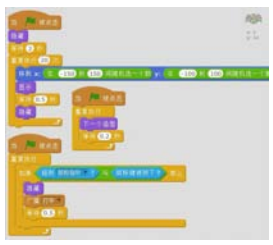
1. 新建角色区：单击角色库选择角色 – 动物,选取“Ladybug2”上传并重命名为“瓢虫”。

2. 新建角色区：单击角色库选择角色 – 字母,选取“1-Pixel”上传并重命名为“1 分”。

3. 新建角色区：单击角色库选择角色 – 物品,选取“Rocks”上传并重命名为“石头”。

三、角色编程

角色 1——瓢虫



1.单击事件：拖曳“当绿旗被点击时”到程序区。

2.单击外观：拖曳“隐藏”,拼接于“当绿旗被点击时”之后。

3.单击控制:拖曳“等待 1 秒”,更改数字为“2”,拼接于“隐藏”之后;拖曳“重复执行 10 次”,更改数字为“20”,拼接于“等待 2 秒”之后。

4.单击运动:拖曳“移到 x:？ y:？ ”,放置于“重复执行 20 次”之中。

5.单击运算:拖曳“在 1 到 10 间随机选一个数”,更改前者为“-150”,后者为“150”,放置于“移到 x:？ y:？ ”中“x”的空隙之中;拖曳“在 1 到 10 间随机选一个数”，更改前者为“-100”，后者为“100”,放置于“移到 x:？ y:？ ”中“y”的空隙之中。

6.单击外观:拖曳“显示”,拼接于“移到 x:在 -150 到 150 间随机选一个数 y:在 -100 到 100 间随机选一个数”之后。

7.单击控制:拖曳“等待 1 秒”,更改数字为“0.5”,拼接于“显示”之后。

8.单击外观:拖曳“隐藏”,拼接于“等待 0.5 秒”之后。

9.单击事件:拖曳“当绿旗被点击时”到程序区。

10.单击控制:拖曳“重复执行”,拼接于“当绿旗被点击时”之后;拖曳“如果？那么”,放置于“重复执行”之中。

11.单击运算:拖曳“？与？”,拼接于“如果？那么”之后。

12. 单击侦测：拖曳“碰到鼠标指针？”,放置于“？与？”的空隙之中;拖曳“鼠标键被按下？”,放置于“？与？”的另一空隙之中。

13.单击外观:拖曳“隐藏”,放置于“如果‘碰到鼠标指针？’与‘鼠标键被按下’那么”之中。

14.单击事件:拖曳“广播新消息...”,下拉小三角,点击“新消息...”,编辑新消息为“打中”,拼接于“隐藏”之后。

15.单击控制:拖曳“等待 1 秒”,更改数字为“0.5”,拼接于“广播打中”之后。

16.单击事件:拖曳“当绿旗被点击时”到程序区。

17.单击控制:拖曳“重复执行”,拼接于“当绿旗被点击时”之后;拖曳“等待 1 秒”,更改数字为“0.2”,放置于“重复执行”之中。

18.单击外观:拖曳“下一个造型”,拼接于“等待 0.2 秒”之后。

角色 2——1 分

1. 单击数据：点击“建立一个变量”，命名为“分数”。

2. 单击事件:拖曳“当绿旗被点击时”到程序区。

3. 单击数据：拖曳“将分数设定为 0”,拼接于“当绿旗被点击时”之后。

4. 单击外观:拖曳“隐藏”,拼接于“将分数设定为 0”之后。

5. 单击事件:拖曳“当接收到打中”到程序区。

6. 单击运动:拖曳“将旋转模式设定为左 – 右翻转”,下拉小三角,选择“不旋转”,拼接于“当接收到打中”之后。

7. 单击数据:拖曳“将分数增加 1”,拼接于“将旋转模式设定为不旋转”之后。

8. 单击外观:拖曳“显示”,拼接于“将分数增加 1” 之后；拖曳 “移至最上层”,拼接于“显示”之后。

9. 单击运动:拖曳“移到鼠标指针”,下拉小三角,选择“瓢虫”,拼接于“移至最上层”之后。

10. 单击运动:拖曳“面向 90 方向”,下拉小三角,选择“0”,拼接于“移到瓢虫”之后。

11. 单击控制：拖曳 “重复执行 10 次”,更改数字为“15”,拼接于“面向 0 方向”之后。

12. 单击运动:拖曳“移动 10 步”,更改数字为“1”,放置于“重复执行 15 次”之中。

13. 单击外观:拖曳“隐藏”,拼接于“重复执行 15 次”之后。

角色 3——石头

1. 单击事件：拖曳 “当绿旗被点击时”到程序区。

2. 单击外观:拖曳“显示”,拼接于“当绿旗被点击时”之后;拖曳“移至最上层”,拼接于“显示”之后。

3. 单击控制:拖曳“重复执行”,拼接于“移至最上层”之后。

4. 单击运动:拖曳“移到鼠标指针”,放置于“重复执行”之后。

这期我们运用 Scratch2.0 制作的小动画就 OK 啦，大家在编程过程中遇到难题或有更简便的方法，可以投稿给小编哦,我们下期不见不散!

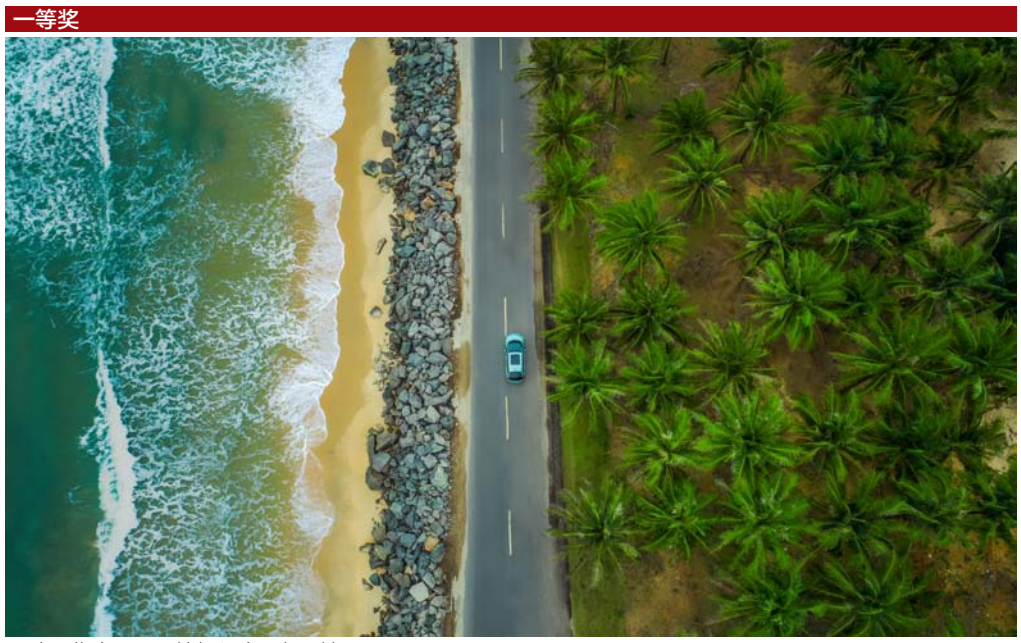
4月拍客大赛获奖名单揭晓

4 月拍客大赛我们进行了一次新的尝试，把手机和大疆放在了同台竞技，当然我们的目的并不是要比较两者究竟谁拍得更好，而是不希望大家拍照设备仅仅局限于手机，或单反。事实上，现在的摄影设备种类非常丰富，无人机、运动相机、VR 相机、全景相机……未来的拍客大赛将更加不设限，各种创意设备玩起来。而我们的评奖标准，依然以照片美感、主题表达为依据，一旦你的作品入选到候选投票作品当中，So，很简单，结果就以大家的投票数说话吧。

获奖作品展示

为保证比赛真实性、公平性、公正性，获奖者须提供带有完整 EXIF 信息的照片原片，如无法提供或信息残缺，我们将进行进一步鉴定，直至确定真实性。若发现投稿者有冒用他人作品、翻拍、重复参赛等行为，将一律取消参赛及获奖资格。

一等奖



一半 作者:BB 拍摄设备:大疆精灵4 Pro

二等奖

远山 作者:乔纳森何 拍摄设备:大疆御

爸妈 作者:LF-24 拍摄设备:大疆御

三等奖

风的方向 作者:魏亦龙 拍摄设备:大疆“悟”Inspire 1

祈福 作者:草芽 拍摄手机:红米 Note4X

水与光 作者:蔡卓韦 拍摄手机:OPPO R9

请获奖者速将自己的姓名、身份证、电话、地址发到机智猫微信公众号。

5月拍客大赛正式开启

什么时候你真正感受到 AI 对手机的影响？对小豆来说，就是手机拍照的时候，今年开始一大波手机都搭载了 AI 场景识别，还有可玩性越来越高的人像打光功能，这其实就是手机摄影跟传统摄影的最大区别。但并不是说有了 AI 加持，手机就一定能出好片，更重要的依然是镜头后的那颗脑袋，5 月拍客大赛已为你开启，把你的摄影好创意都秀出来吧！

本周优秀作品点评

1 荒漠里的架线工 作者:秋雨 拍摄设备:努比亚 Z9
原来电线是这么架的啊

2 绿色骑行 作者:张炜
拍摄设备:大疆御
正方形画幅，加上中间的圆形画面，处理非常不错。

3 你好，春天 作者:李文艳
拍摄手机:华为 Mate10
原图是长方形构图，我把它裁成了正方形，去掉了多余的东西，画面重点更明确。

4 人与空间 作者:林帆
拍摄设备:努比亚 Z11
光影和构图的结合恰到好处。

扫码参赛

想了解更多摄影技巧、拍客大赛最新进展、和广大拍客交流作品，就上机智猫官网拍客专区 www.techmiao.com/paike/。

还可扫码关注机智猫公众号（微信号:techmiao），点击右下角的“拍客大赛”提交作品。

参赛规则

作品题材不限，使用手机或大疆设备拍摄，须带有 EXIF 信息原图，可使用手机 APP 适当后期处理，禁止冒用他人作品、使用网络照片、一稿多投、翻拍等行为。

月末将选取 20 幅候选优秀作品进行网络投票，还将邀请摄影大咖为大家进行专业解读。最终根据投票情况和评审团的意见评选出获奖作品。

5月奖品

一等奖:
价值 2699 元
OPPO R15 手机
（1 名）

二等奖:
价值 149 元
OPPO VOOC 车载闪充
（2 名）

三等奖:
价值 39 元
OPPO 炫彩自拍杆
（3 名）

电脑报官方自营商城

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

2018 年新款英特尔 /AMD 主机特惠

全新锐龙 2600/I7 性能
A4 极速游戏
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/A4.htm

CPU:E3 1230V2
媲美 I7·主流游戏
C3至强游戏
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/C3.htm

型号	处理器	内存	硬盘(随意搭配)	显卡	价格
C1 办公	酷睿 I3 3220	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显	1049 元起
C2 办公	酷睿 I5 3470	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显	1449 元起
C4 游戏	至强 1230V2	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX960/970	2899 元起
C5 游戏	酷睿 I7 3770	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX960/970	3199 元起
A2 娱乐	AMD 2200G	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显起	2099 元起
A3 游戏	AMD 2400G	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显起	2999 元起
V2 娱乐	八代 I3 8100	4GB/8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	集显起	2199 元起
V1 高端	八代 I7 8700K	8GB	120GB/240GB/500GB/1TB	GTX10603GB	7099 元起

二手配件专区

品牌GTX 650 1GB	190元
品牌GTX 650TI 1GB	240元
品牌GTX 750TI 2GB	400元
品牌GTX 760 2GB	590元
品牌GTX 950 2GB	600元
品牌GTX 960 2GB/4GB	800/900元
品牌 GTX9704G	1299元
品牌 GTX980TI	2999元
品牌 GTX10603G	1449元
22寸 LED 三星/飞利浦/AOC(黑)	449元起
27寸 LED 优派/AOC(黑/白)	599元起
21.5寸 IPS 飞利浦/优派/AOC(黑)	499元起
24寸 IPS 华硕/三星/戴尔/优派(黑)	599元起
27寸 IPS 飞利浦/优派(黑/白)	749元
酷冷至尊500W电源(特价货多)	169元

H61/B75/Z77/H77/H81/B85/Z97主板
2GB/4GB/8GB DDR3 1333/1600 主机笔记本内存
300W/400W/450W/500W/550W/600W电源

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/espj.htm

Windows办公笔记本

办公 联想 Thinkpad X240\T440S	2149元起
上新 联想Thinkpad X250\T450\ T450S	2999元起
特价 惠普 EliteBook 2570P\820\840	1399元起
设计 联想Thinkpad W530\W540\W541	3399元起
娱乐 联想YOGA旋转触摸 I7\8G\120G	3299元起

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/tjb.htm

Windows游戏笔记本

机械革命MR X3 I7\8G\120G\850M	3098元
HP 暗夜精灵2 I5\8G\128G+500GB\960M	3999元
机械师T57 I7\8G\240G\960M	4298元
HP 光影精灵 I7\8G\1TB\960M	4398元
雷神 911 I7\8G\128G+1TB\1050	5198元
炫龙T50 TI I7\8G\128+1TB\1050TI	5898元

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yxb.htm

自营二手数码

评测工程师质检 顺丰包邮 完备售后保障

iPad、Mini 平板
·WiFi版
·4G全网通插卡版
790 元起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pb.htm

手机淘宝扫一扫
iPhone 7/7P
二手主流手机
2500 元起
go.icpcw.com/ip7.htm

手机淘宝扫一扫
iPhone 6/6P/6S/6SP
入门流畅还够用
1000 元起
go.icpcw.com/ip6s.htm

手机淘宝扫一扫
三星S8国行双卡
靓丽全面屏安卓旗舰
3000 元起
go.icpcw.com/s7.htm

手机淘宝扫一扫
苹果、安卓国产机清仓
高性价比机型底价出
800 元起
go.icpcw.com/ttjj.htm

苹果笔记本

时尚、办公、设计

11寸 AIR ,I5/4GB/64GB SSD	2948元
13寸 AIR,I5/4GB/128GB SSD	3398元
13寸 PRO升级,I5/4GB/120GB SSD	2698元
13寸2K屏PRO,I5/4GB/128GB SSD	4398元
1 5寸2K屏PRO,I7/8GB/256GB SSD	5398元

·做工精细
·流畅不卡
·正版系统
·高安全性

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pgb.htm

还有各类高品质二手配件、显示器等,价格优惠,升级首选! 详情请咨询店内客服。

接下来>>>>

没有什么事是一篇增刊解决不了的
如果有,那就2345篇!

评测工程师质检 | 功能完好 | 售后无忧 | 全国顺丰包邮

手机淘宝扫一扫

年底清仓
苹果、安卓手机
800元起

go.icpcw.com/ttjj.htm

由雷亚与龙渊网络共同研发的童话幻想风 RPG 手游《万象物语》(sdorica)近期开启不删档公测。作为新作的《万象物语》,不管是从画面、音乐、游戏方式还是剧情方面都有着极高的品质,秉承了雷亚游戏一贯的高质量、高水准,不得不让人拜服,甚至可以毫不夸张地说在国产游戏中足以站在顶端的位置了。

四年磨一剑,开启消除游戏新时代

《万象物语》(sdorica)不删档评测

平台:手机

游戏画面与音效

雷亚游戏的作品长期以来都是唯美动人的画风,这也是雷亚游戏的特色,先就以出色的游戏画面吸引眼球,让你在视觉上就直接投降,而后再用音效与内容打动玩家。而《万象物语》毕竟是童话风格,所以画面也有着浓厚的童话气息以及悠长的历史感,在设计上同时又采用日式的绘画风格,以及带有小清新的自然风,再加上全程体现出编年史的暖色调,完全将诸多画风都搭配在了一起,却不会让人感到一点突兀,反而是那么顺其自然。

在人设上,游戏人物设计可以说是十分有特色,有点纸片的感觉,但是风格又偏向日式,而服饰设计为欧洲奇幻。每个人物的动作也是经过精心制作的,不管是剧情描述还是战斗的时候,都能让人感受到不同角色之间都有着符合他们自己的行为。不得不提最让人感到惊艳的就是角色在共鸣提升的时候越往后面角色外观也越会发生变化,不同角色都有自己独特的魅力,也让玩家对配音角色更加热衷,就为了一睹最后的芳容。战斗技能给玩家展现的也是很华丽,效果完全就是一种视觉享受,当然随着共鸣升阶的同时,技能外观效果也会有改变,而且某些角色技能外观会更加耐看也更加震撼。

然后在立绘上更是让人眼前一亮,毕竟游戏有角色抽取内容,所以特有的卡片立绘也是重点,每张角色的立绘都是十分华美,有着美术才有的艺术感观。

《万象物语》有着一个庞大的故事线,剧情可以说是游戏的重头戏之一,所以在背景音乐方面,雷亚作为《Deemo》和《VOEZ兰空》的游戏制作方,配乐水平绝对不会让你失望。BGM 的严肃与沉缓绝对是玩家能确切感受到的,而战斗时的急促与激烈也能让游戏拥有出色的战斗体验,而且这次不删档公测配乐量更是比先行测试时多出了很多,可以说绝对有足够的音乐来让玩家欣赏。

能看出来战斗效果还是非常华丽漂亮的

在安排出战前,可以带两个参谋

五一节刚出的雪莉,小编就直接欧气到了三阶!

游戏玩法

在剧情上,游戏开始有个类似沙画一样的 CG 描述,这一点真的非常不错,用好似沙画的 CG 来讲述游戏初始剧情给人一个另类的好感。大致初始剧情就是世界本是一片黑暗,只有一只巨龙与它的"玩物"人类,而人类却有着永恒的生命。一位勇者凡泰缇带领着向往自由的人民奋起反抗,而巨龙也与不愿意放弃永恒生命的人类对抗,最终战斗勇者凡泰缇用长枪刺入巨龙心脏,杀死了巨龙。而巨龙心脏变成了太阳,身躯变成了大地(是不是感觉这个描述很像盘古开天地),勇者凡泰缇带领人民建立了人类的王国,不过人类也失去了永恒的生命,所以就还有人会为了想要获得永恒生命而复活巨龙。这就是游戏开端的剧情介绍,而我们要体验的就是后面有人要复活巨龙,玩家将要作为反对巨龙的一方,体验一系列故事的推进与发展。

如果只是从字面上理解,《万象物语》就是一款消除类游戏,而消除类游戏中最有名的应该算是《克鲁赛德战记》了,从某些方面来说两款游戏真的有很多共同之处,同样的角色收集,同样的角色搭配,同样的优秀剧情,当然还有最为主要的游戏方式——消除。《克鲁赛德战记》以一、二、三消为主,甚至还有主消除与被动消除的联携,总的来说搭配上还不算太难。而《万象物语》的消除就非常不同了,虽然看似是一、二、四消三种,一和二还好理解,但是四消就完全不一样了,因为游戏中有两排出块儿,所以并非只要一排达成四个就能消除,而是需要四块儿紧挨一起,上下各两个块儿就像正方形一样才能算成四消。而且如果你不能自己随机创造四消机会,你需要考虑好如何去消除,对自己创造有利条件,而且去消除什么颜色的块儿也是需要考虑的(颜色后面有说明)。

块儿的颜色总的分为黄、紫、白三色,对应肉盾、输出、辅助(奶)三个职业。上面说了因为类似于半回合游戏,因此每次轮到己方的时候,玩家都需要十分斟酌所需消除的块儿颜色,以及块儿数量,甚至创造下次的块儿组合,这一点是比较需要大家动脑思考的。当然只要等级悬殊不是很大,且共鸣等级有一些碾压效果的话就还算好。

然后说说角色共鸣与搭配的重要性,每个角色都能利用收集到的材料进行共鸣进阶。除了画面效果中我们提到的外观变化与技能外观效果变化,最为主要的就是技能出现被动效果,这一点被动效果并非一定是增益性的,也会出现弱化等负面效果,这是为了让玩家尽量不要选择该种消块儿方法,或者收集可以克制该效果的其他角色。在共鸣进化上来说,例如早期玩家能拿到手的蒂卡,虽然为治疗角色,但是二消是攻击技能。初期二消是没有什么威力的,但是进入共鸣二阶成为符文新星后(初始为零阶),就有一个被动效果,连续发动二消技能,会额外再释放一次,如果进化为三阶,就会变成额外两次,所以在后面,蒂卡会拥有治疗能力和输出能力。同样身为辅助角色的安洁莉亚,四消是唯一的治疗技能,但是却有弱化效果,不过在共鸣到一阶与二阶后就会对受到治疗的角色触发一次二消和四消技能,而且安洁莉亚这类额外拥有共鸣四阶的角色,却只能通过共鸣进化到三阶,四阶只能通过市场购买专属角色技能书来解锁(在赋魂中有几率能直接获得二阶角色,甚至部分赋魂活动还能抽取 SP 角色,这里面出名的就是希欧 SP,拥有特别强悍的技能与被动效果)。

在配合上,小编拿两个搭配组合做例子,其中一个就是迪兰与西奥多,迪兰一阶开始他的四消就能触发其中一位同伴的一消技能,而如果触发到西奥多,那么就会同时给予迪兰嘲讽,如果西奥多达到二阶,还能再次触发迪兰的一消技能,这样迪兰直接拥有高护盾。其二就是安洁莉亚搭配希欧或者庞,在使用一消之后,后两者都会触发一消技能,这样安洁莉亚一消为叠护盾,而希欧与庞一消是三回合减伤30%,可以叠三层,这样安洁莉亚三次一消,可以为他们叠三次护盾,同样他们还能获得三层的减伤。如此类似的角色搭配有很多,而这些都是需要玩家们自己去思考的,此处也是游戏的一个乐趣点,不过一些稀有角色的被动技能和消除技能都非常强力,要不然如何勾起玩家们的氪金欲望呢!

以上这都是正常战斗和游戏的主要内容,游戏每天都有着不一样的活动,赋魂抽取所用的石头还是比较好获得的,不过 SP 角色获得就需要等待活动赋魂出现。不管如何赋魂以及获取材料,如果要想快,氪金少不了,同样欧气更为重要,非酋的日子是不好过的呢!

游戏总结

说实话作为消除类的童话幻想 RPG 类游戏,《万象物语》可以说是非常不错了,有着出色的美术功底和丰富的背景音乐等内容,更不要说极具策略性的消除系统、丰富的角色搭配和编年史般感人的剧情了,这些都给玩家带来了非常优秀的体验。虽然说现在的游戏角色还不算多,但是随着游戏的慢慢推进,肯定后面会有一大波需要你收集的角色,角色搭配以及技能设计也会更加成熟,毕竟新的角色就有新的搭配,更少不了赋魂抽取与共鸣材料购买这个氪金大项目哟。

最后请各位玩家耐心尝试游戏,优点会在游戏中慢慢呈现给你们,唯美的画风与悠扬动人的 BGM 也会给你们最为出色的体验。

娱乐 立个Flag,小编觉得这部剧会爆!

《新流星花园》真的有大家说的这么土吗?

《流星花园》又双叒叕翻拍了

话说最近电视剧界的热门话题,那绝对是《流星花园》了,相信“80 后”和“90 后”的朋友绝对不会陌生,请问小时候谁没看过这部剧!所以这段时间《流星花园》复播,水花依旧很大,没几天收视率就轻松破亿了。不用问,作为追剧少女的小编也在看,悄悄跟大家说,这其实是小编第一次看《流星花园》,回忆了很久也没想出来那个时候自己在干吗,可能玩泥巴去了吧……

这部剧有多火就不用小编说了吧,以至于后来日版、韩版、美版、大陆版等各个版本都出现了,说到大陆版,小编还清晰地记得当年那个被楚雨荨和慕容云海支配的夏天……所以,在现在这个电视剧非常不景气的环境下,《流星花园》又双叒叕翻拍了!接下来就由小编为大家带来《新流星花园》的前线播报。

《新流星花园》从去年官方宣布要翻拍之后,一度闹得沸沸扬扬,小编目测了一下,大概 80%的网友都是极力反对的,而剩下的 20%就和小编一样,选择做个合格的吃瓜群众。

女主剧照

男主剧照

主演颜值很 OK

我们来看看主演的阵容,这次《新流星花园》的主演们几乎全是新人演员,平均年龄在 20 岁左右,相比起其他几个版本,新版的演员是平均年龄最小的。那这些小演员有多新呢?小编随便说几个名字给大家听听,沈月、王鹤棣、官鸿、梁靖康、吴希泽,就问你们,看这些名字的时候全程的心理活动是不是这样:你谁啊?——你又是谁啊?——对不起,打扰了。

不过小编比你们好点,还认识演杉菜的沈月妹子,她呢,就是去年霸屏微博热搜榜的电视剧《致我们单纯的小美好》里的女主,小编当时可是一集不落地追完了!虽然剧情很傻白甜,但沈月在里面演得真的挺可爱的。但是!前段时间路透图出来之后,嗯……有点一言难尽。女主的打扮非常朴素,美不过大 S,又没有郑爽这么灵动,光看路透图会有一种乡村爱情故事的即视感,不过等到后期加了滤镜之后应该会好一点。而演男主道明寺的王鹤棣呢,从颜值上来看,小编觉得是完全过关的,大家可以去看看他的硬照,有一种日系花美男的画风!从路透图来看,即使没加滤镜,男主的气质和服装也都还 OK,就是不知道演技怎么样,可以期待一下。

小编这段时间吃瓜,发现除了主演的粉丝,路人基本都是大家骂声一片。其实小编看完预告片,觉得还不错啦,没有想象中的这么崩坏。虽然大家都觉得翻拍经典影视剧就是在作死,但是现在的新生代演员太多了,翻拍这种投资少、剧情又保险的经典偶像剧是最有性价比的。而且作为观众来说,小编也愿意看这些小年轻拍的偶像剧,那些 30+ 的大明星就不要再演校园偶像剧了好吗!

总之,小编还是挺期待这部剧的,希望等到暑假播出的时候不要打我脸……

美食 能吃的、不能吃的,都可以泡!

这么多年,中国人都把啥泡进了酒里面?

喝酒就是治病

前几天小编刷微博的时候看见一个网友的评论,“我邻居去年去泰国旅游买回来一大瓶蛇酒,里面泡有一条大眼镜蛇。每天坚持喝一点,还一直跟我炫耀说真有效,身子骨越来越好了,我感觉他也确实比以前精神,这一段至少年轻了好几岁。今天早上他碰到我说,酒喝光了,他把眼镜蛇取出来了想煮汤吃,才发现蛇是塑料做的……”大半夜的硬是给小编笑清醒了!所以本期小编就给大家讲一讲中国祖传泡药酒的历史。

嗯……其实我国的酿酒文化起源很久了,据专家考证至少是夏朝以前,古人就已经掌握了酿酒的技术。酒一产生,就和医疗治病紧密地联系在了一起。为什么酒和医渊源这么深?一种解释是在原始社会给人看病的医生都是巫医,巫医的套路就是先给病人喝半斤“二锅头”,然后再对病人施法。不管法术灵不灵,反正把你灌迷糊了,病痛也就感觉不到了。后来中医出现了,中医认为“酒为百药之长”,酒和药物的结合有助于人体的吸收,“药借酒力,酒助药势”,所以出现了很多种以酒入药的方式,比如直接酒服,或者用酒煮药、煎药,或者用酒泡药等。

能进酒的,绝不止蛇这么简单

进入唐代,中国人对药酒的喜爱进入了一个全盛时期,堪称盛况空前。由于唐代士大夫喜欢喝乌蛇酒,认为乌蛇酒有去除死肉、杀死寄生虫等功效,所以永州的很多老百姓拼了性命都去捕蛇。所以当时唐朝人喝药酒就像喝茶一样,朋友来了,必须得备两壶。

另外,在古代医术中有关药酒提得最多的就是“松”,因为松树自古被认为是长寿的象征,所以古人基于“吃什么补什么”的理念,认为松树全身都是宝,松叶、松花、松节、松脂、松果、松树皮……统统都可以拿来泡酒。所以作为一名古人,家里经济条件如果不是很富裕,买不起蛇,可以考虑去砍棵松树拉回家泡上,还是很经济实惠的!

重点来啦,在《黄帝内经》里有一种酒叫“鸡失醭”,它是由炒过的鸡屎和醭酒共同制成的一种药酒。注意这里的鸡屎必须使用屎的白色那部分(见过的都懂),古人认为白鸡屎是鸡之精华,而且最好是用山里野鸡的白鸡屎!“鸡失醭”主要用来治疗消化不良。呃……小编怎么觉得这药酒喝下去反而可能会消化不良呢?不过也可能鸡屎在锅里翻炒一下味道还不错!

好啦,大家家里有什么奇怪的药酒吗?可以跟小编聊聊哦。

互动专区

哪些冻过的食品更好吃

5 月的电子版增刊互动主题是:哪些冻过的食品更好吃?

如何互动:最近这段时间重庆的气温简直就是直线上升,办公室里各种冰镇的饮料都开始出现了。但是这个月我们不谈饮料,我们谈谈哪些冻过的食品更好吃(比如小编就喜欢吃冻过的果冻)!大家只要发送一张美食照片,并配上文字说明,发送至“电脑报 CPCW”微信号上,就有机会登上增刊的版面哦。

扫一扫关注
“电脑报CPCW”微信服务号

没有iPhone 9了，苹果要调整iPhone命名

说来苹果的 iPhone 系列命名还是比较有规律的，除了 1-8 代正常的数字以外，加强版多个 S 的后缀，大尺寸屏幕版本多个 Plus 的后缀。不过这样也的确给产品带来了一些混乱，特别是 iPhone X 出了之后，下一代到底是应该叫九代呢，还是十一代呢?

所以苹果也有意识调整 iPhone 的命名，以后新版本的 iPhone 都不再加上代数，而是学习 iPad 的命名方式。当然这样一来，我们也就不会见到 iPhone 9 系列了。

对于用户来说，产品、产品型号越精简越好，这样购买起来也没有那么多麻烦事。

日前，外界传出苹果要对iPhone产品线的名称进行精简，这看起来还是很靠谱的，其实他们早就该这样做了，毕竟iPad已经做出了表率。

现在的iPhone产品都是后缀数字结尾，而去年他们大胆地启用了iPhone X的称号，这看起来更简单，也更容易记。

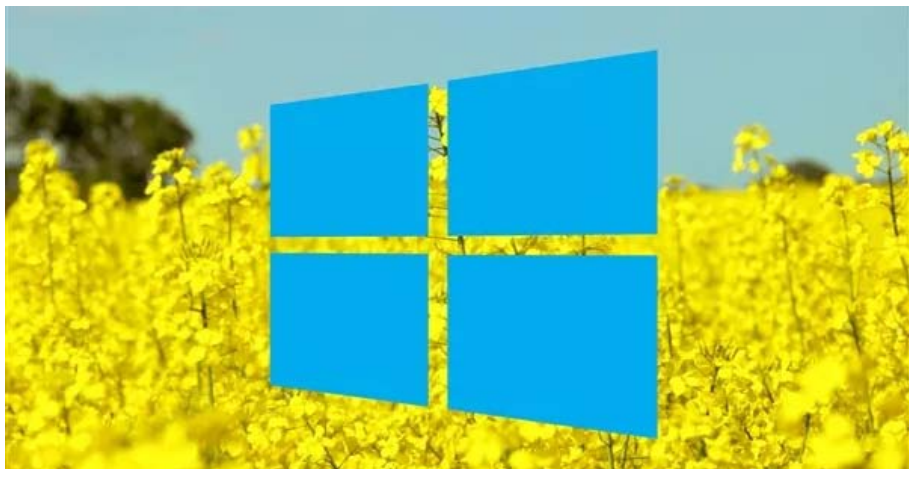
从最新曝光的细节来看，苹果将对iPhone名称这样调整，传统的LCD屏都会冠以iPhone的称号，而OLED屏的则都叫iPhone X，而这样一来的话，就跟自家的iPad保持了一致，其现在也只有iPad和iPad Pro这两个称号。

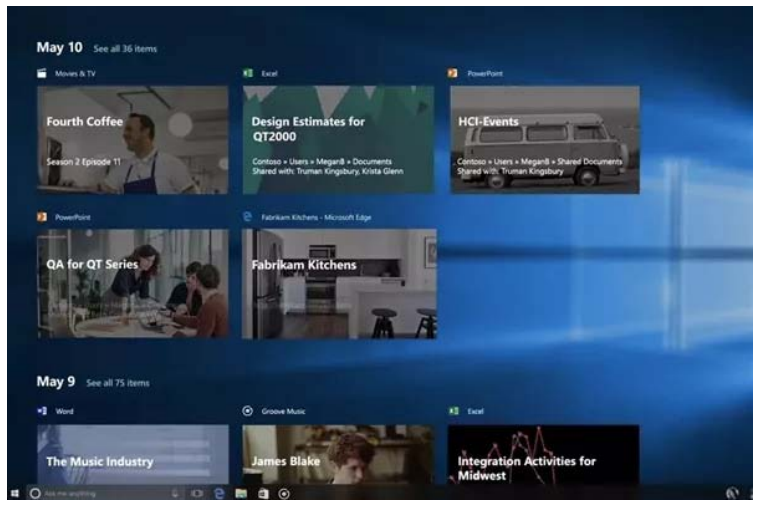
如果这样一来的话，iPhone 9就铁定没有了，而苹果今年秋季会发布的三款iPhone，包括相对低配的6.1英寸LCD屏幕材质机型、5.8英寸和6.5英寸配备OLED显示屏的机型。

其实这样挺好的，以后我们就不用为数字纠结了，反正买iPhone或者iPhone X就对了，新的产品只需要叫新一代iPhone即可。只不过这样的话，如果苹果之前的产品还没下市，那两个都叫一个名字，还是容易让消费者混淆啊，估计商店的营业员也要向用户解释半天。

当然了，不排除苹果将产品销售周期缩短，这样保证每一代新iPhone都是市面上唯一存在的产品，那么也就没有啥问题了。

微软正式宣布Win10.5推送





微软最新的春季更新，一直在跳票，看来问题还是不少，不过既然说了4月底要更新，微软加班加点也要推送出来。所以这几天各位使用Win10的用户可以关注一下自己的Update，应该会有一个大的推送，这也是我们俗称的Win10.5！

虽然因为最后时刻的紧急Bug未能及时推送，但是赶在4月底，微软还是正式宣布了“Windows 10 April Update”（Windows 10 4月更新版）。

这也是Windows 10正式发布后的第五次重大更新，此前一度计划叫做春季创意者更新版（Spring Creators Update），不过目前还只是宣布，具体何时推送尚未公布，看来要等到5月了。

除了正式定名，微软还重点介绍了新版Windows 10的三个重大新特性，绝对值得升级：

1.时间线/时间轴（Timeline）

简单地说就是个系统全局的超级加强版历史，可以回溯最多此前30天内的各种任务，比如今天早上编辑的某个文档、上周浏览的某个网页、一个月前购买的某项商品等等。

如果你登录了微软账户，在iOS、Android设备上使用Edge浏览器、Office 365做过的事情，同样可以在Windows 10 PC上查找出来，继续下去。

2.专注助手（Focus Assist）

有点类似手机上的免打扰模式，打开后会禁止所有通知，比如社交消息、邮件通知、系统和应用更新等等，并且可选完全屏蔽或者部分屏蔽，如允许特定联系人来通知。

而在关闭此功能后，免打扰期间的所有通知都会重新展示，并汇总优先显示重点通知，方便逐一处理。

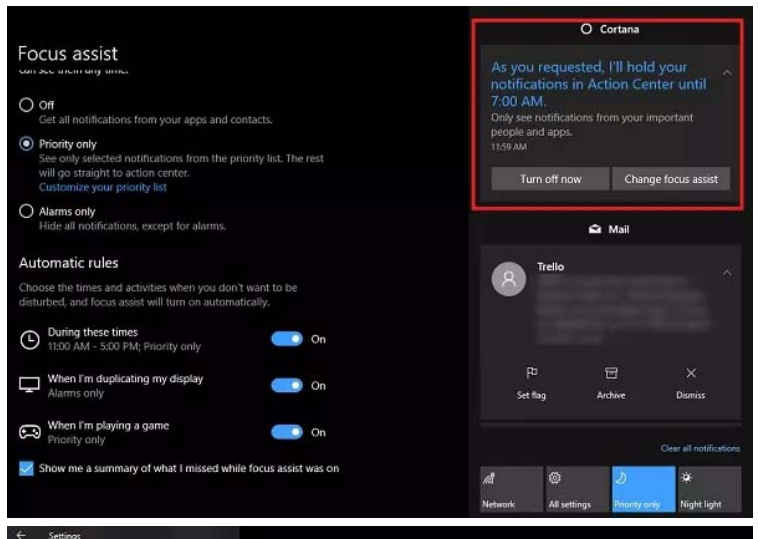
Edge浏览器也做了相应升级，比如可以点击某个标签页上的声音图标来打开或关闭此标签页内的声音，PDF/书籍/阅读模式可以全屏免打扰，网购信息会加密保存并自动填充，打印网页时可清除杂乱信息，等等。

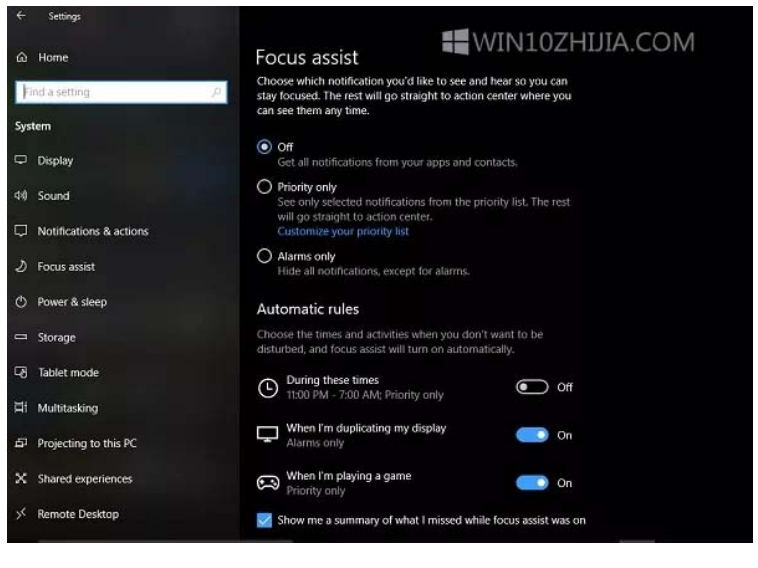
3.声音控制

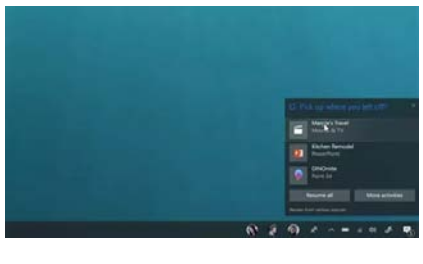
主要是听写（Dictation）功能，在Windows 10系统或者任意应用的任意文本输入框内，可以随时按下Win+H快捷键，开始说话，就能转换为文字。

小娜可以让Windows 10 PC随时控制智能家庭设备，比如设定房间温度等。

虽然这几个功能都很不错，但是小编个人更关注的是以前的那些BUG有没有减少。小编在单位的电脑各种莫名其妙的绿屏，让小编养成了没事就保存的好习惯，不知道这要不要感谢微软呢……







先行一步，中国移动成立国内首个5G中央实验室

虽然工信部已经实锤了国内 5G 手机要在明年下半年才上市，但是这并不妨碍国内运营商在 5G 的路上步子越跨越大。比如移动就先行一步，成立了国内首个 5G 联创中央实验室！

中国移动 4 月 26 日宣布将成立国内首个具备基于 5G 最新标准端到端能力的开放实验室——5G 联创中央（北京）实验室，为各类创新应用提供定制化的 5G 端到端技术服务。

据中国移动相关负责人介绍，自2016年，中国移动发起成立5G联合创新中心以来，目前已拥有119家产业合作伙伴，在全球共建成12个开放实验室，建立了5G多媒体创新联盟。5G联合创新中心深入垂直行业挖掘需求，明确5G网络指标要求和运营关键问题，形成网络部署和技术选择方案，2017年发布了包括多份研究报告、多个创新产品和一个技术平补体系的系列成果。

这位负责人说，2018年，5G联创中心将围绕智慧交通、视频娱乐、工业能源、智慧城市、教育、人工智能与机器人、医疗等领域，开展网联无人机应用、5GAR/VR互动及视频应用、5G云端机器人等联合项目的研究、技术标准和规范制定等工作，加速推进5G与各行各业的创新融合。

据悉，此次宣布成立的中国移动5G联创中央（北京）实验室将为各类创新应用提供定制化的5G端到端能力，并为孵化成果提供测试认证、展示推广等全方位服务。

Intel 10nm芯片量产无望！不妨看看AMD的7nm

CPU制程的进步其实是很受玩家关注的，毕竟这14nm后面无论有多少个+号，始终都是14nm，眼睁睁看着各方消息汇总成Intel 10nm量产在2018年有望，可最终的结果却还是一次失望……

Intel 10nm芯片量产无望

Intel日前发布了财报，营收/净利润均超华尔街预期。但在财报会议上，Intel CEO科再奇还公布了10nm的进度，原定于2018年下半年出货的10nm的Cannon Lake将延期到2019年。而2018年第九代产品则将继续采用14nm制程。

Intel此次曝光的14纳米工艺的Whiskey Lake架构产品，预计将在今年下半年推出，在今年6月的Computex 2018期间可能会以Z390、X399芯片组产品为主，目前，英特尔10nm工艺产品存在问题，导致其经济性较差。预计10纳米工艺产品大量出货可能会推迟到下半年。

到了2019年，Intel计划开始大规模交付10nm处理器。同时英特尔也表示，14nm工艺仍旧活跃于2018年，未来基于14nm产品会包括四核CPU+GT2核显和八核CPU+GT2核显的产品。

听到这个消息是不是有些失望，可失望的不仅仅是大众玩家……

32GB内存MacBook Pro同样凉了

在英特尔季度财政报告上，公司宣布今年的重点依然是 14 纳米工艺芯片，这意味着 10 纳米工艺的 Cannon Lake 处理器可能要等到 2019 年。对于苹果用户来说，这意味着搭载32GB内存的MacBook Pro可能需要等到明年了。英特尔CEO Brian Krzanich 表示，10纳米工艺芯片的良品率出现了问题，公司想要等到解决这些问题后，再提高产能。

第一代使用10nm工艺的英特尔芯片“Cannon Lake”旨在提供性能改进，并降低功耗，同时缩小尺寸。对于笔记本和平板电脑来说，这些新特性非常重要。

对于苹果来说，Cannon Lake 意味着 LPDDR4 支持，也就是可以让 MacBook 和 MacBook Pro 的最大内存增加至 32GB，而不是妥协搭载 DDR4 内存。虽然 LPDDR4 和 DDR4 名字很相似，但却是两种不同的技术。

目前的 MacBook Pro 最高只能搭载 16GB 内存，由于电脑搭载的处理器并不能原生支持 LPDDR4，所以想要 MacBook Pro 支持 32GB LPDDR4，苹果就需要等待 Cannon Lake 处理器。

Cannon Lake 已经跳票，苹果今年的 MacBook 只能选择 Coffee Lake，这是一款不支持 LPDDR4 的 14纳米处理器。

AMD正在试验7nm芯片

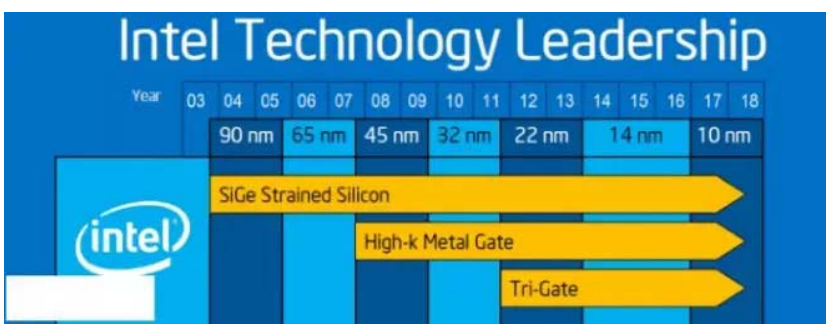
如果说Intel这边的消息大多是让人失望的话，那AMD关于制程的改进或许会让你高兴一些。

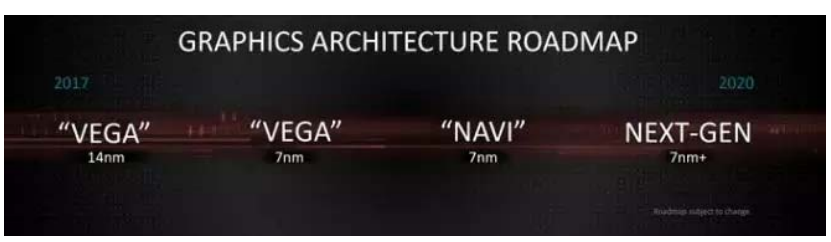
AMD 最近公布了他们的 2018年第一季度财报，业绩较去年同期增长显著。营收从 11.8 亿美元到 16.5 亿美元，增长 40%；利润从 1100 万暴涨到了 1.2 亿美元，提升 990% 。AMD 有三个业务部门，分别是计算与图形、企业 / 嵌入式 / 半定制以及其他。毫无悬念的是，业绩的增长，得益于 Ryzen 和 EPYC 产品线的强力拉动，以及加密货币挖矿对于显卡需求的激增。

除了上述好消息，苏姿丰还在电话财报期间披露了一则重要信息，即 Radeon 技术事业部早已在实验室开测 7nm 芯片，且有望在今年晚些时候向客户出样。

当然，千万别把它和NAVI混淆，因为这次只是将 VEGA 制程从 14nm 缩小到 7nm 而已，预计新 GPU 会被冠上 Vega 20 的名称。

无论如何，小编也期待着技术的进步，只有这样，才能有更好的产品登场。





据说现在的年轻人,最缺两个东西:一是钱,二是睡眠。作为一枚正宗的小年轻,这句话真的是直击小编的内心！ 大家缺不缺钱小编不清楚,但是有一件事是相当确定的,那就是,我们这一批年轻人,已经熬夜成精了!“主动熬夜,被动失眠”已经是包括小编在内的“90 后”小年轻的常态了。不是我们不想睡,而是我们睡不着！ 不过最近,小编终于网罗到了几款很棒的助眠用品。有了它们,那些辗转反侧,难以入睡的日子终于可以结束了!

6款**好眠**必备产品 告别失眠和黑眼圈

褪黑素软糖

136元

这款来自美国的睡眠软糖,是很多失眠星人的必备神器之一。大家听到这个名字可能会觉得褪黑素就是跟美白有关的。咳咳……小编要敲黑板划重点地说,褪黑素和美白完全没有一毛钱的关系啦。简单说来，褪黑素是一种生物体激素,它的分泌量与睡眠深度是同步的,所以适当补充褪黑素可以调整和恢复昼夜节奏，从而加深睡眠，提高睡眠质量的。

市场上的褪黑素很多,之所以小编会推荐这款,是因为这款是味道最好的！不仅有 QQ 糖的外表,还是草莓味的！吃的时候完全不会有吃药的压力哦。只需睡前半个小时嚼上一两粒,半个小时后就会有睡意啦。最让人放心的是这款宝贝属于保健品,效果很温和无刺激,非常适合倒时差和睡眠质量不好的朋友们。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/hs.htm

花王蒸汽睡眠眼罩

56.8元

小编知道有很多小伙伴晚上睡觉前都有戴眼罩的习惯,小编上大学时的室友也是如此。这款宝贝就是小编室友无限回购的一款助眠好物——日本花王蒸汽睡眠眼罩。花王的这款眼罩大家应该都有所了解,没有用过也不要紧,随便搜一下就会有很多相关的攻略可以看。这是一款很成熟的产品,据说是 MM 们去日本旅行时必买单品之一。特别适合学习压力大的学生以及长期对着电脑的上班族们，还有出差或旅行时的车上也很适用。

这款蒸汽眼罩有 5 种香味可供选择，分别是:无香型、柚子香、洋甘菊香、薰衣草和玫瑰香。同志们可以根据自己的喜好选择香味,对香味过敏的同志可以选择无香型,真的很贴心哦。使用时会释放出约 40℃的细微温润蒸汽,持续十分钟，不仅舒缓眼部的血液循环，改善黑眼圈,释放的香薰还有安神助眠的功效。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/hw.htm

This Works Deep Sleep 睡眠喷雾

129元

小编会注意到这款产品是由于它被美国《VOGUE》杂志和 makeup geek 网站多次推荐,对压力型失眠非常有效。一开始小编也只是抱着买来试一试的心态，也没有抱很大的希望。但是,效果出奇的好！虽然不能快速入睡，但真的可以提高睡眠质量!港真,我真的很久没有这样元气满满地起过床了……

这款产品采用独特的精油疗法，内含薰衣草油、香根草油、香叶草油、柠檬油等,纯天然无合成。薰衣草可以帮助大家缓解疲劳和压力,快速进入梦乡。天然植物配方,不用担心会有任何副作用！还有一点小编也很心水,它是喷雾设计,使用非常方便,使用时只需睡前轻轻按压喷嘴在枕头上,两到三次即可。第二天早上起来还会有淡淡的香味,会让人不由得心情愉悦。另外这款宝贝有普通款和加强款,大家可以根据自个的实际睡眠情况来选择。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pw.htm

Badger 薰衣草助眠膏

39元

这是一款长得像驱风油,用起来更像驱风油的美国助眠膏。小编也是有一次刷微博无意间看到一个博主安利这款助眠膏，看到下面纷纷说好的评论就立马入手了这款宝贝。首先看画风，一只可爱的小熊就已经很萌了,小圆盒便携设计更是非常符合小编的口味。不管你是上班压力大,晚上睡不着白天打瞌睡还是年纪大了长期失眠头痛,这款助眠膏统统都适用!

值得注意的是,这款产品是经过美国农业部有机产品认证,100％纯天然,孕妇儿童都可以用！使用时,只需将助眠霜擦于脖子、肩膀或者手腕等有脉搏的地方,轻轻按摩,就可以帮助大家全身放松，舒缓一天的压力啦。小编个人觉得,睡前配上耳机轻轻按摩,会更容易入睡哦。别看这款宝贝虽然看上去小小的一盒,但是真的可以用很久,性价比是真的真的真的很高!

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zg.htm

美国 NutroVape 助眠棒

55元起

美国很多小公司都是非常专注在一类产品上,这家公司也是如此。据说在研究这款助眠棒的时候，研究人员只是抱着玩趣的心态,觉得新奇,设计出了这款类似电子烟造型的助眠棒，除了助眠棒还有提神棒、能量棒、解酒棒等,样子精巧非常方便携带。

这款吸入式助眠棒是由褪黑素、茶氨酸、天然西番莲、天然洋甘菊混合制作而成,可以帮助大家放松心情有助于深度睡眠。它的使用方法也很特别,跟吸烟很像。使用时揭开盖子,吸入蒸汽大概 3 秒吐出,睡前反复三次左右。这种通过吸入褪黑素、茶氨酸等混合物雾化形成的蒸汽,绕过消化系统,直接进入血管的方式比起常规的助眠药品、饮料等效果更加明显。另外,这款助眠棒有淡淡香草味道,睡前吸上一两口,一整夜都会睡得很安稳,主要是吸的时候有种说不清道不明的酷酷的赶脚……

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zm.htm

艾草泡脚粉

25.8元

嗯,之前给大家推荐的都是一些有点颜值的产品,接下来小编就要掏出这款国产的丑丑的还带点味道的艾草泡脚粉了。据中医医书里介绍,长期失眠多梦有可能是体内湿气太重导致的。如果你觉得自己困乏无力，无精打采,怎么睡都睡不够并且还头晕犯困的话,那你很有可能就是湿气太重！不过不用担心,有了这款艾草泡脚粉,轻松还你一夜好眠。

这款宝贝据说能疏通经脉驱寒祛湿,能否疏通经脉小编就不太清楚了,但是祛寒除湿是真的有效果。小编作为一个长期手脚冰凉、失眠多梦的人,用了这款宝贝后,真的是有那么些作用的。睡前泡了脚之后,手脚暖和了起来,入睡也比之前快,睡眠质量也有所提高。嗯,我真的不是打广告的……

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ac.htm

如果电子版的读者不方便扫描二维码,还可以在我们的微信服务号(电脑报 CPCW)中发送关键字褪黑素、睡眠喷雾、助眠棒、眼罩、助眠膏、泡脚粉,小编会给你提供购买地址。